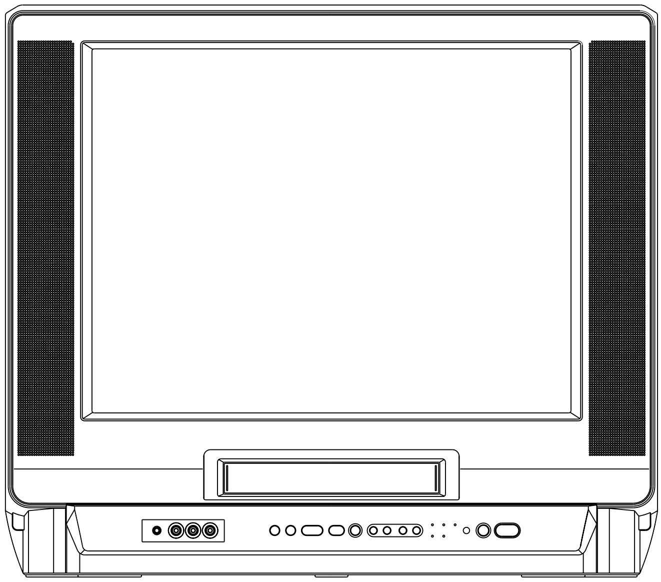
aiwa SERVICE

# VX-FT21SX1 D



# SERVICE MANUAL

INTEGRATED COLOR TV/STEREO VIDEO CASSETTE RECORDER

BASIC TAPE MECHANISM : OVD-6

MODEL CODE : 8AJT2-0197(ST)

## SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| ブラウン管 | 21型 |
| | 高さ　40.6cm |
| | 幅　30.5cm |
| | 対角　50.8cm |
| 受信チャンネル | VHF　1～12チャンネル |
| | UHF　13～62チャンネル |
| | CATV　C13～C38チャンネル |
| 受信放送方式 | ステレオ、音声多重放送対応 |
| 音声出力 | 1W + 1W |
| スピーカー | 4.6cm x 9.9cm |
| アンテナ端子 | TV入力：75Ω |
| 映像／音声入力端子 | ［裏面］ |
| | ・ビデオ入力１ |
| | 映像入力　1.0Vp-p, 75Ω |
| | 音声入力　-8dBs, 47kΩ |
| | ［前面］ |
| | ・ビデオ入力２ |
| | 映像入力　1.0Vp-p, 75Ω |
| | 音声入力　-8dBs, 47kΩ |
| 映像／音声出力端子 | ［裏面］ |
| | 映像出力　1.0Vp-p, 75Ω |
| | 音声出力　-8dBs, 1kΩ |
| ヘッドホン端子 | ミニステレオジャック |
| 録画・再生方式 | 回転ヘッドヘリカルスキャン方式 |
| 映像ヘッド | DA4ヘッド |
| チューナー方式 | 周波数シンセサイザー方式 |
| 放送方式 | M |
| ビデオ信号方式 | NTSC走査線525本、60フィールド |
| 使用カセット | VHS規格ビデオカッセットテープ |
| 録画時間 | 標準：3時間30分（T-210テープ使用時） |
| | 3倍：10時間30分（T-210テープ使用時） |
| 巻き戻し時間 | 約1分48秒（T-120テープ使用時） |
| 早送り時間 | 約2分15秒（T-120テープ使用時） |
| テープスピード | 標準：33.35mm/秒 |
| | 3倍：11.12mm/秒 |
| 水平解像度 | 220本（標準モード） |
| 音声トラック | 3トラック（HIFIサウンド2トラック、ノーマルサウンド1トラック） |
| HIFI VHS音声特性 | 周波数特性：20Hz ～ 20KHz |
| | S/N：38dB（標準モード） |
| | ワウ・フラッター：0.01%以下 |
| | チャンネルセパレーション：60dB以上 |
| 許容動作温度 | 5℃ ～ 40℃ |
| 許容相対湿度 | 80%以下 |
| 電源 | AC100V、50/60Hz |
| 消費電力 | 110W（スタンバイ時：4W） |
| 年間消費電力量 | 160kW・h／年 |
| 外形寸法 | 高さ　50.2cm |
| | 幅　57.4cm |
| | 奥行き　48.9cm |
| 質量 | 約27kg |

●外観及び仕様は予告なく変更する場合があります。

aiwa

S/M Code No. 09-99C-337-6N1

DATA

# 目次


仕様 ........ 表紙
目次 ........ A1-1
安全に修理(補修)をするために ........ A2-1, A2-2
分解方法
　機構部及び基板の外し方 ........ B1-1, B1-2
　デッキ部品の外し方 ........ B2-1~B2-5
　アノードキャップの外し方 ........ B3-1
略語一覧表 ........ C1-1, C1-2
サービスモード一覧表 ........ C2-1
主要部品の保守点検項目一覧表 ........ C3-1, C3-2
メモリーIC交換時の注意 ........ C4-1
サービス用治具一覧表 ........ C5-1
準備 ........ C5-2, C5-3
VCRテストテープ互換表 ........ C6-1
調整方法
　メカニズム調整法 ........ D1-1~D1-4
　電気調整法 ........ D2-1~D2-8
故障点検法 ........ E-1~E-27
IC端子機能説明 ........ F1-1, F1-2
サーボタイミングチャート ........ F2-1
システムスイッチモード ........ F2-2
半導体外形図一覧表 ........ G-1
ブロックダイヤグラム
　テレビ部 ........ H-1
　Y／C／オーディオ／ヘッドアンプ／HIFI ........ H-2
　マイコン／オペレーション ........ H-3
　IF／電源／入力／出力 ........ H-4
基板部品配置図(オペレーション／チョークコイル／デッキ) ........ I-1
オペレーション基本回路図 ........ I-2
チョークコイル基本回路図 ........ I-3
デッキ基本回路図 ........ I-4
基板部品配置図(IF／コム) ........ I-5~I-7
IF基本回路図 ........ I-8
コム基本回路図 ........ I-9
基板部品配置図(シスコン) ........ I-10~I-12
Y／C／オーディオ／ヘッドアンプ基本回路図 ........ I-13
マイコン基本回路図 ........ I-14
クロマ／IF基本回路図 ........ I-15
HIFI基本回路図 ........ I-16
入力／出力基本回路図 ........ I-17
電源基本回路図 ........ I-18
サウンドアンプ基本回路図 ........ I-19
基板部品配置図(メイン/CRT) ........ I-20~I-22
デフレクション基本回路図 ........ I-23
テレビ部電源基本回路図 ........ I-24
CRT基本回路図 ........ I-25
総合結線図 ........ I-26
波形 ........ J-1~J-3
機構部分解図 ........ K1-1, K1-2
機構部品表 ........ K1-3
アクセサリー部品表 ........ K1-3
シャーシ上面部分解図 ........ K2-1
シャーシ裏面部分解図 ........ K2-2
シャーシ部品表 ........ K2-3
電気部品表 ........ K3-1~K3-5

# 安全に修理(補修)をするために

**修理の前に「安全に修理(補修)をするために」をよくお読みの上、正しく修理を行ってください。このサービスマニュアルでは、お客様が製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、修理する場合必ず下記の項目をお守りください。**

## ⚠警告

**警告に示された次の内容を必ずお守りください。**
**☞もし守られないと、火災や感電、けがなどの重度の損害を負う原因となります。**

**1.⚠安全規格部品注意文**

・製品の安全性を維持する為の重要部品で、安全上特別な規格で作られています。
このマークの部品を交換する時は必ず指定の部品を使用してください。

**2.指定部品を使用すること。**

セットの部品は難燃性や耐電圧など安全上の特性を持ったものとなっています。従って、交換部品は、使用されていたものと同じ特性の部品を使用すること。特に回路図、部品表に⚠印で指定されている安全上重要な部品は必ず指定のものをご使用ください。

**3.電源コードを含むAC1次側のリード線の被覆を傷つけたり、溶かしたりしないこと。**

**4.次の各項目は修理前と必ず同じであること。**

1）ワイヤーの半田付け状態（特にAC1次側の空間距離）
2）ワイヤーの引き回しおよび束線状態等
3）ワイヤーの種類
4）各種絶縁物の取付状態

**5.製品修理後、必ず安全チェッカーにて、絶縁抵抗の測定と耐圧試験を実施してください。（Fig-1参照）**

1）絶縁抵抗値は500V　1MΩ以上であること。
2）耐圧試験は1kVを1分間加え、"GO"ランプが点灯すること。

※遮断電流は5mAに設定してください。
※いずれもFig-1の結線で実施してください。
※試験中はセットにさわらないでください。
※安全チェッカーの取り扱いは、付属の取扱説明書を参照してください。

**絶縁抵抗値：1MΩ以上(500V)**
**耐圧：1kVA1分間**

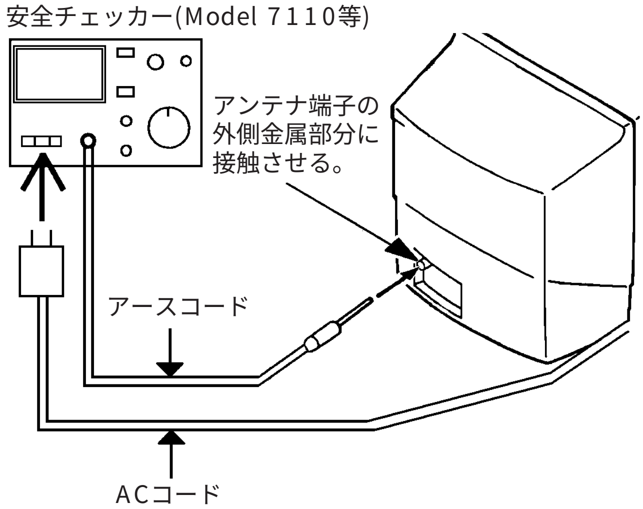



**Fig-1**

**6.部品の取り付けや配線の引き回しはもとどおりにすること。**

安全上、チューブやテープなどの絶縁材料を使用したり、プリント基板から浮かしてとりつけた部品があります。また、内部配線は引き回しやクランパーによって発熱部品や耐圧部品に接近しないよう配慮されていますので、これらは必ずもとどおりにすること。

**7.ブラウン管の取扱いは丁寧にすること。**

防爆型ブラウン管がセットに取り付けられた状態では、防縮に対して安全が確保されています。しかし取り外した場合や背面からサービスする際、コーン部に衝撃を与えると危険です。取り扱いは十分注意してください。

**8.X線についてのご注意**

X線に対しては、ブラウン管、高圧周辺回路等に配慮し安全を確保しています。従って高圧周辺回路を修理するときはブラウン管など指定の部品を使用し、回路変更は絶対に行わないでください。指定以外の修理は高圧が上昇し、ブラウン管からX線が発生することになります。

**9.感電に注意すること。**

内部には高電圧の部分がありますので通電時の取り扱いに際しては注意してください。

**⚠警告**

**高圧注意**

サービスマン以外の方は裏ぶたを開けないでください。
内部には高電圧部分が数多くあり、万一さわると危険です。

## ⚠注意

**この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり物的損害が発生する可能性があります。**

**1.注意事項を守ること。**

サービスの時特に注意を要する箇所につきましては、キャビネット、シャーシ、部品などにラベルや捺印で注意事項を表示しています。これらの注意書きおよび取扱説明書等の注意事項を必ず守ること。

**2.スペック銘板・注意ラベル・ヒューズラベル等の表示文字を汚して読みにくくならないこと。**

**3.基板パターンの裏付け部品の修理等を行う場合、パターンや部品にボンド(KE-3490)を塗布してプリント基板にしっかり固定すること。**

**4.サービス後は安全点検すること。**

サービスのために取り外したネジ、部品、配線がもとどおりになっているか、サービスした箇所の周辺を劣化させてしまったところがないかなどを点検すること。
(ワイヤー半田付け、引き回し、束線、種類、空間距離)

# テレビ／テレビデオ／MMPC等の【点検作業】とは

この製品の点検作業として以下の点検作業を完全に実施してください。

### 【点検作業内容】

・設置状況・・・放熱の為の空間が保たれているか確認。
・電源プラグ／コードに劣化、破損箇所が無いか確認。
・本体外装・・・熱による変形／変色で、破損による感電／発煙の恐れが無いか確認。
・内部に溜まったホコリ／スス／油煙等の除去・・・ポータブル・クリーナー
・ブラウン管のクリーニング
・アノードキャップが劣化していないか確認。
・FBTの端子半田付け部分が劣化していないか確認。
・大電流が流れる回路基板に腐食、熱変形、半田付け劣化等ないか確認。
・回路基板上の大発熱抵抗は基板面から浮いているか（空間距離）確認。
・TVを受信中に外部からショックを加え画面にノイズ等出ない事を確認。
・安全チェッカーを使って《耐圧／絶縁》の測定。

# 分解方法

## 1.　機構部及び基板の外し方

### 1-1：バックキャビネット (図.1-1参照)

1. ネジ①を2本外します。
2. ネジ②を4本外します。
3. バックキャビネットをおさえ、ネジ③を2本外します。
4. バックキャビネットのフック④から電源コードを外します。
5. バックキャビネットを矢印方向に外します。

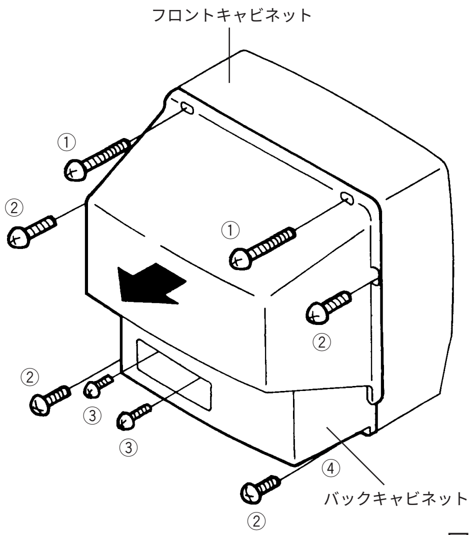


図.1-1

### 1-2：CRT基板 (図.1-2参照)

**注意**

アノードキャップを外すときは、アノード部分に高圧が帯電していますので放電した後取り外して下さい。(アノードキャップの外し方参照)
修理の際に基板を外す場合は電源コードを抜いて下さい。

1. アノードキャップを外します。(アノードキャップの外し方参照)
2. コネクターCP802, CP805を外し、CRT基板を矢印方向に外します。

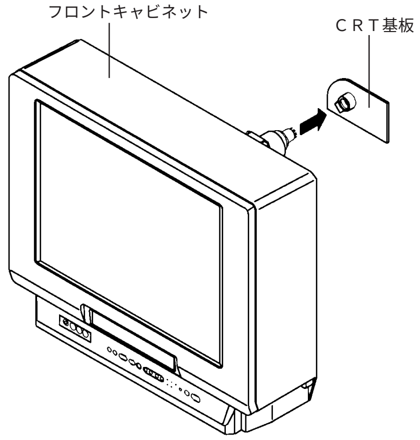


図.1-2

### 1-3：テレビ／ビデオブロック (図.1-3参照)

1. ネジ①を2本外します。
2. 下記のコネクターを全て外します。
   (CP303, CP401, CP502, CP504, CP4201, CP4202)
3. ツメ②を1ヶ所外し、テレビ／ビデオブロックを矢印方向に外します。

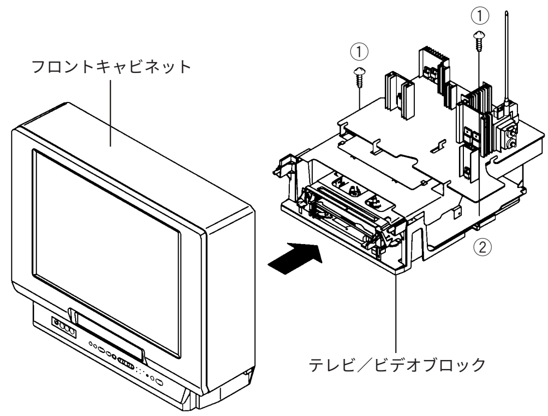


図.1-3

### 1-4：メイン基板 (図.1-4参照)

1. ネジ①を1本外し、メイン基板ホルダーを外します。
2. ネジ②を2本外します。
3. ネジ③を3本外します。
4. 下記のコネクターを全て外します。
   (CP810, CP820, CP811, CP804, CP806)
5. メイン基板を矢印方向に外します。

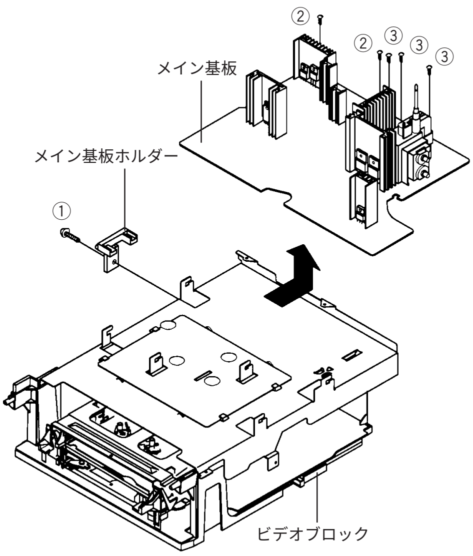


図.1-4

## 1-5：デッキシールドプレート (図.1-5参照)

1. ネジ①を2本外します。
2. ネジ②を1本外します。
3. ネジ③を1本外します。
4. デッキシールドプレートを矢印方向に外します。

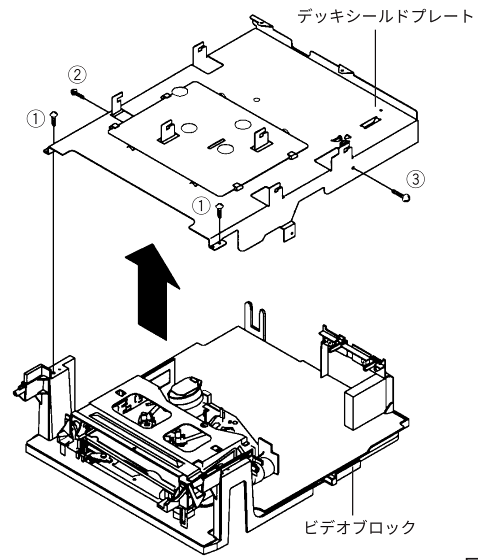



図.1-5

## 1-6：デッキシャーシ (図.1-6参照)

1. ネジ①を3本外します。
2. 下記のコネクターを全て外します。
   (CP1002, CP1005, CP1006, CP4001, CP4004, CP4005)
3. デッキシャーシを矢印方向に外します。

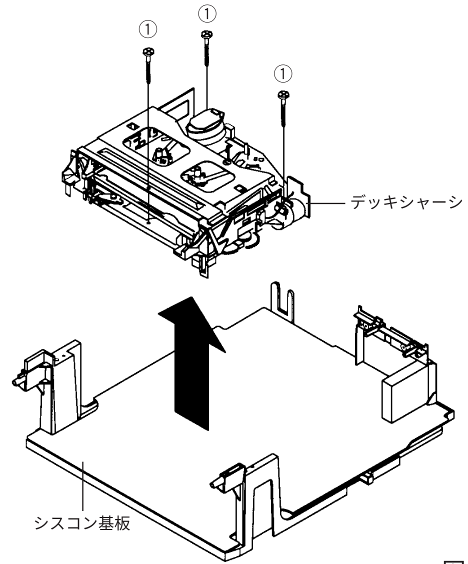



図.1-6

## 1-7：ジャックプレート／シスコン基板 (図.1-7参照)

1. ネジ①を1本外します。
2. シスコン基板を矢印(A)方向に外します。
3. ネジ②を2本外します。
4. ナット③を1個外します。
5. ワッシャー④を1個外します。
6. ツメ⑤を2ヶ所外します。
7. ジャックプレートを矢印(B)方向に外します。

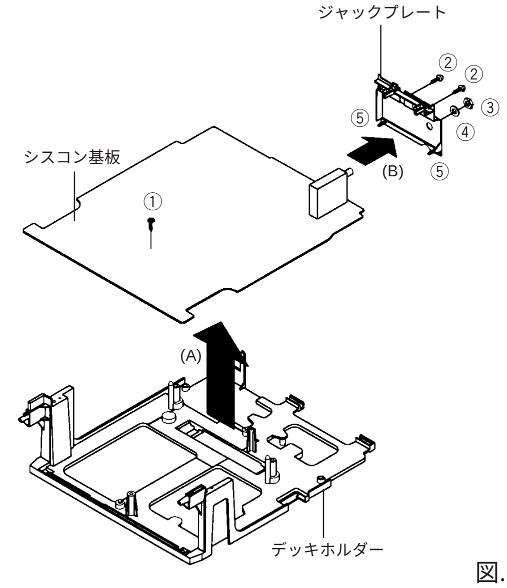



図.1-7

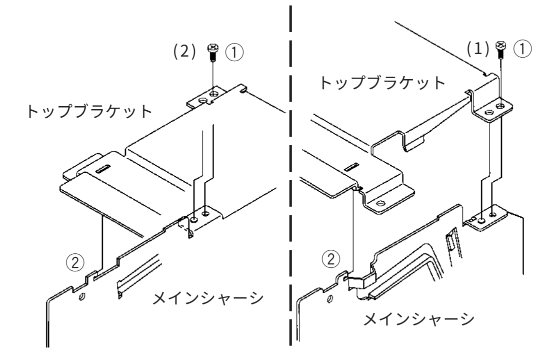
# 2.　デッキ部品の外し方

## 2-1：トップブラケット (図.2-1参照)

1.　ネジ①を2本外します。
2.　ツメ②を2箇所スライドさせて外しトップブラケットを外します。

**注意**

1.　トップブラケットを取り付ける場合、ネジ(1)→(2)の順で取り付けて下さい。




※ スクリュートルク：5 ± 0.5kgf・cm　図.2-1

## 2-2：フラップレバー/テープガイド R (図.2-2参照)

1.　カセットホルダーASS'Yを奥へ移動させます。
2.　ポリスライダーワッシャー①を1箇所外します。
3.　フラップレバーを外します。
4.　ツメ②を3箇所外しテープガイド Rを外します。

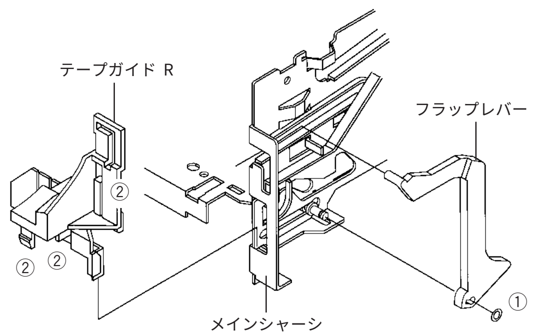
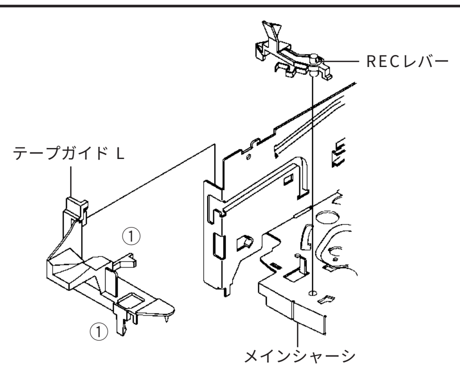



図.2-2

## 2-3：テープガイド L (図.2-3-A参照)

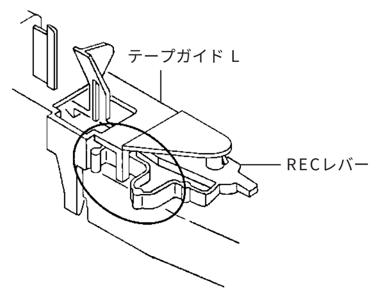
1.　カセットホルダーASS'Yを奥へ移動させます。
2.　ツメ①を2箇所外しテープガイド Lを外します。
3.　RECレバーを外します。(録再機のみ)




※ 再生専用MODELにはRECレバーは付いていません。　図.2-3-A

**注意**

1.　テープガイド Lを取り付ける場合、図.2-3-Bの丸枠部の様に取り付けて下さい。**(図.2-3-B参照)**




※ 再生専用MODELにはRECレバーは付いていません。　図.2-3-B

## 2-4：カセットホルダーASS'Y (図.2-4参照)

1.　カセットホルダーASS'Yを手前に移動させます。
2.　ロッカー Rを押しながら、カセットサイド Rを外します。
3.　カセットサイド Lを外します。

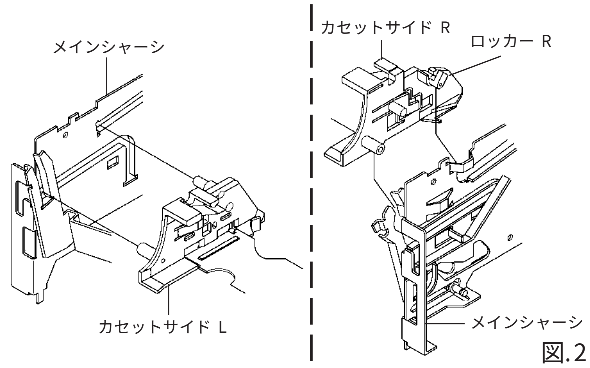



図.2-4

## 2-5：カセットサイド L/R (図.2-5参照)

1.　ロッカースプリングを外します。
2.　ツメ①を4箇所外しカセットサイドL/Rを外します。

**注意**

1.　カセットサイド L/Rを取り付ける場合、取り付け後にロッカー L/Rが動くか確認して下さい。

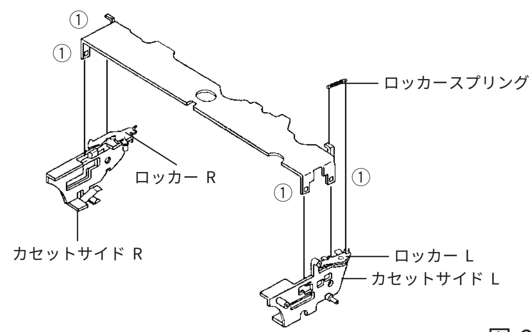



図.2-5

## 2-6：リンクASS'Y (図.2-6参照)

1. リンクASS'Yをイジェクト位置にします。
2. リンクASS'Yの(A)側を外した後、(B)側を外します。

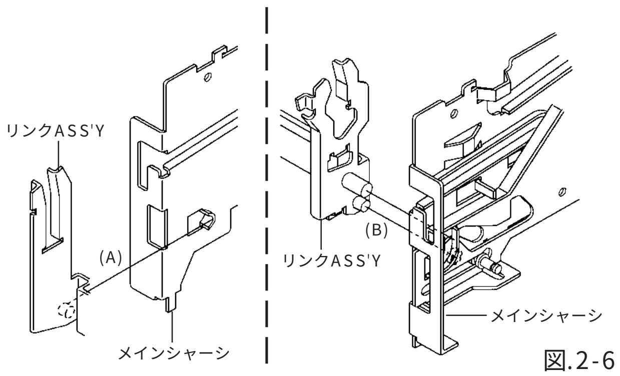
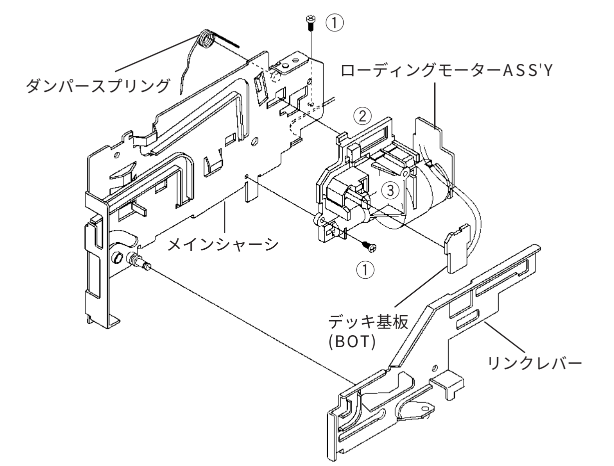



図.2-6

## 2-7：ローディングモーターASS'Y (図.2-7参照)

1. リンクレバーを外します。
2. ダンパースプリングを外します。
3. ネジ①を2本外します。
4. ツメ②を1箇所外しローディングモーターASS'Yを外します。
5. ツメ③を2箇所外しデッキ基板(BOT)を外します。




※ スクリュートルク：5 ± 0.5kgf・cm

図.2-7

## 2-8：センサーカバー L (図.2-8参照)

1. ツメ①を1箇所外しセンサーカバー Lを外します。
2. ツメ②を2箇所外しデッキ基板(EOT)を外します。

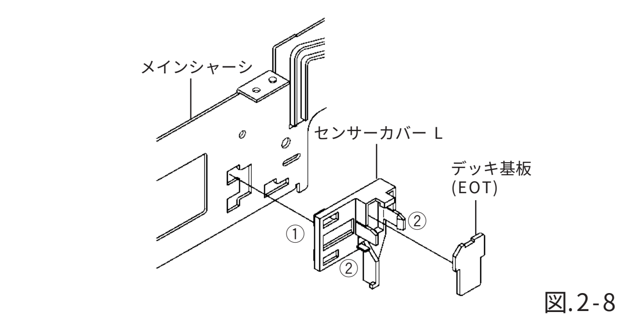



図.2-8

## 2-9：テンションASS'Y (図.2-9-A参照)

1. インクラインド S ASS'Yを奥へ移動させます。
2. ツメ①を1箇所外しS リールストッパーを外します。
3. テンションスプリングを外します。
4. ツメ②を1箇所外しテンションアームASS'Yを外します。
5. テンションアジャストを外します。
6. ツメ③を2箇所外しテンションバンドASS'Yを外します。
7. ツメ④を1箇所外しテンションホルダーを外します。

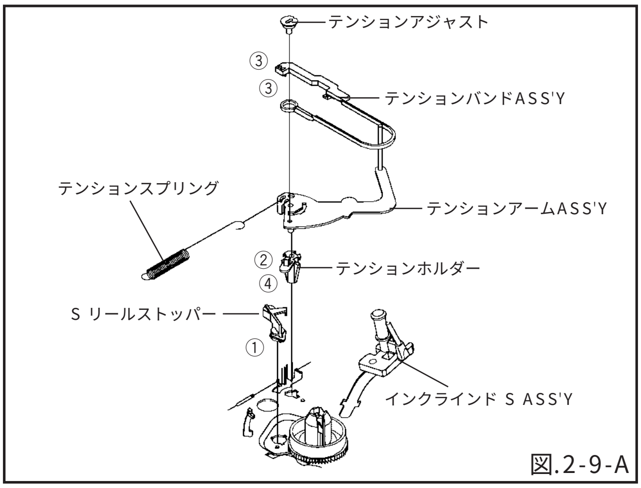



図.2-9-A

**注意**

1. テンションアジャストを取り付ける場合、図.2-9-Bの様に取り付けて下さい。**(図.2-9-B参照)**

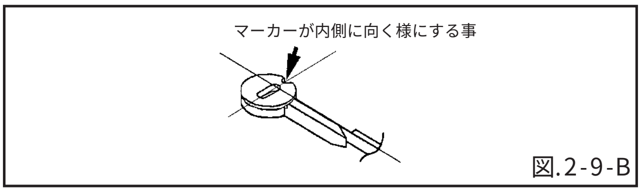



図.2-9-B

## 2-10：T ブレーキASS'Y (図.2-10参照)

1. T ブレーキスプリングを外します。
2. T ブレーキASS'Yを外します。

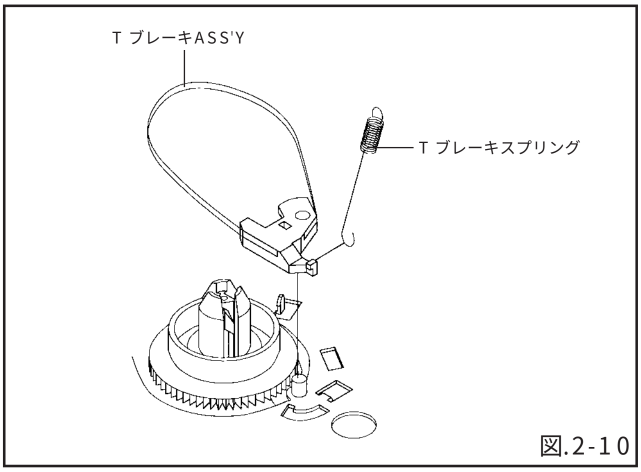



図.2-10

## 2-11：S リール/T リールASS'Y (図.2-11参照)

1. アイドラーASS'Yを外します。
2. S リール, T リールASS'Yを外します。
3. ポリスライダーワッシャー①を2箇所外します。

**注意**

1. S リール, T リールASS'Y, アイドラーASS'Yのギア歯先に傷を付けない様にして下さい。
2. ポリスライダーワッシャーがリールの裏側に付着している場合があります。
3. シャフト部に傷を付けない様にして下さい。
4. S リール, T リールASS'Yの"A"部には直接手で触れないで下さい。(手袋を使用) **(図.2-11参照)**
   又、汚れ等付着させない様にして下さい。
5. リールを取り付ける場合、シャフト部をクリーニングし、オイル(共同石油スライダス#150)を塗布して下さい。(オイルを塗布しなかった場合、FF/REW時に異音がします。)
6. リール取り付け後、リールの高さ調整を行って下さい。(メカニズム調整法参照)

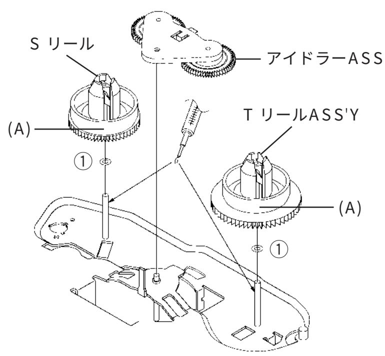
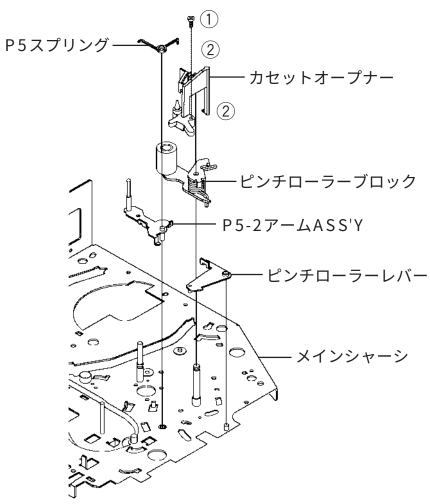



図.2-11

## 2-12：ピンチローラーブロック/P5-2アームASS'Y (図.2-12-A参照)

1. P5スプリングを外します。
2. ネジ①を1本外します。
3. ツメ②を2箇所外しカセットオープナーを外します。
4. ピンチローラーブロック, ピンチローラーレバー, P5-2アームASS'Yを外します。




※ スクリュートルク：5 ± 0.5kgf・cm

図.2-12-A

**注意**

1. ピンチローラーには直接手で触れないで下さい。(手袋を使用)
2. ピンチローラーブロックを取り付ける場合、丸枠部の様に取り付けて下さい。**(図.2-12-B参照)**

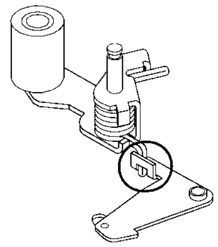


図.2-12-B

## 2-13：A/Cヘッド (図.2-13-A参照)

1. ネジ①を1本外します。
2. A/Cヘッドベースを外します。
3. ネジ②を3本外します。
4. A/Cヘッド, A/Cヘッドスプリングを外します。

**注意**

1. A/Cヘッドのヘッド面には触れないで下さい。(手袋を使用)
2. A/Cヘッドスプリングを取り付ける場合、図.2-13-Bの様に取り付けて下さい。**(図.2-13-B参照)**
3. A/Cヘッドを取り付ける場合、ネジ(1)→(2)→(3)の順で取り付けて下さい。

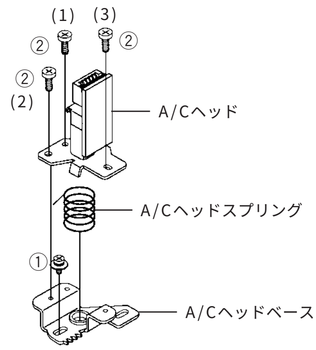



図.2-13-A

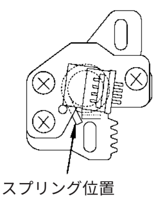
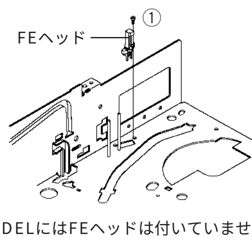



図.2-13-B

## 2-14：FEヘッド (録再機のみ) (図.2-14参照)

1. ネジ①を1本外します。
2. FEヘッドを外します。




※ 再生専用MODELにはFEヘッドは付いていません。

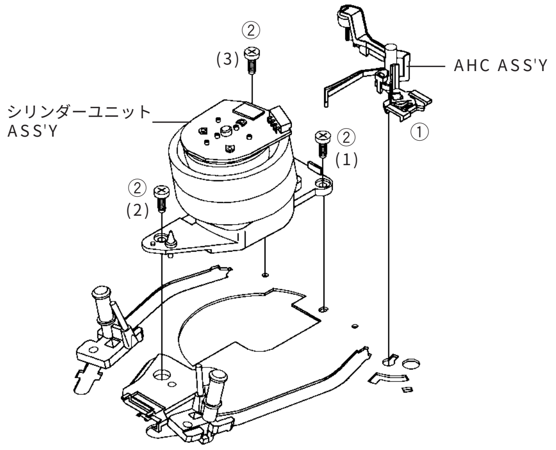
図.2-14

## 2-15：AHC ASS'Y/シリンダーユニットASS'Y (図.2-15参照)

1. ツメ①を1箇所外しAHC ASS'Yを外します。
2. ネジ②を3本外します。
3. シリンダーユニットASS'Yを外します。

**注意**

1. シリンダーユニットASS'Yを取り付ける場合、シリンダーユニットASS'Yを左前に引きながらネジ(1)→(2)→(3)の順で取り付けて下さい。

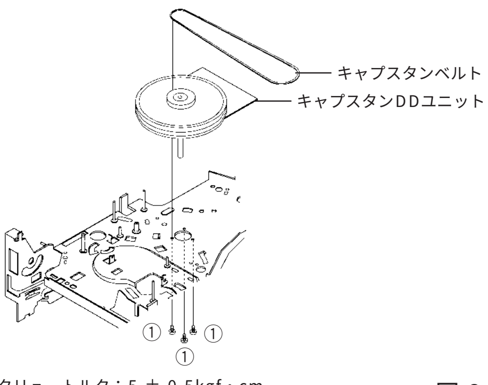



※ スクリュートルク：5 ± 0.5kgf・cm

図.2-15

## 2-16：キャプスタンDDユニット (図.2-16参照)

1. キャプスタンベルトを外します。
2. ネジ①を3本外します。
3. キャプスタンDDユニットを外します。




※ スクリュートルク：5 ± 0.5kgf・cm

図.2-16

## 2-17：ミドルギア/メインカム (図.2-17-A参照)

1. ポリスライダーワッシャー①を1箇所外しミドルギアを外します。
2. E-リングを1箇所外しメインカム, リンクレバースペーサー, P5カムを外します。
3. ポリスライダーワッシャー②を1箇所外しピンチローラーカムを外します。
4. ポリスライダーワッシャー③を1箇所外しジョイントギアを外します。

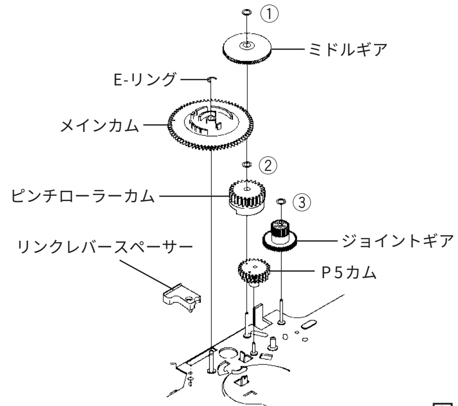



図.2-17-A

**注意**

1. ピンチローラーカム, P5カム, メインカムを取り付ける場合、各々のマーカーを合わせて取り付けて下さい。**(図.2-17-B参照)**

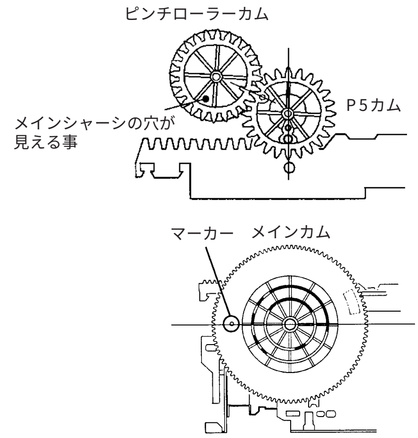



図.2-17-B

## 2-18：クラッチASS'Y (図.2-18参照)

1. ポリスライダーワッシャー①を1箇所外します。
2. クラッチASS'Y, リングスプリング, リングクラッチ, ギアクラッチ, ポリスライダーワッシャー②を外します。

**注意**

1. クラッチASS'Yを取り付ける場合、シャフト部にオイル(共同石油スライダス#150)を塗布して下さい。

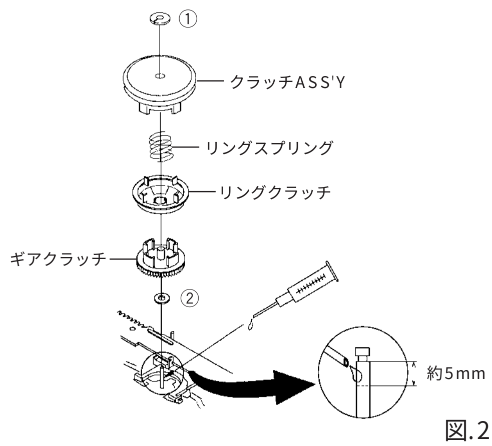



図.2-18

## 2-19：ローディングギア S/T ASS'Y (図.2-19-A参照)

1. E-リング①を1箇所外しメインローディングギアを外します。
2. キャプスタンブレーキスプリングを外します。
3. メインロッドをスライドさせてキャプスタンブレーキアームASS'Yを外します。
4. メインロッドを外します。
5. テンションレバーを外します。
6. ツメ②を2箇所外しクラッチレバーを外します。
7. ネジ③を1本外します。
8. LEDリフレクターを外します。
9. ローディングアーム S ASS'Y, ローディングアーム T ASS'Yを外します。
10. ローディングギア S, ローディングギア Tを外します。
11. ローディングギアスプリングを外します。

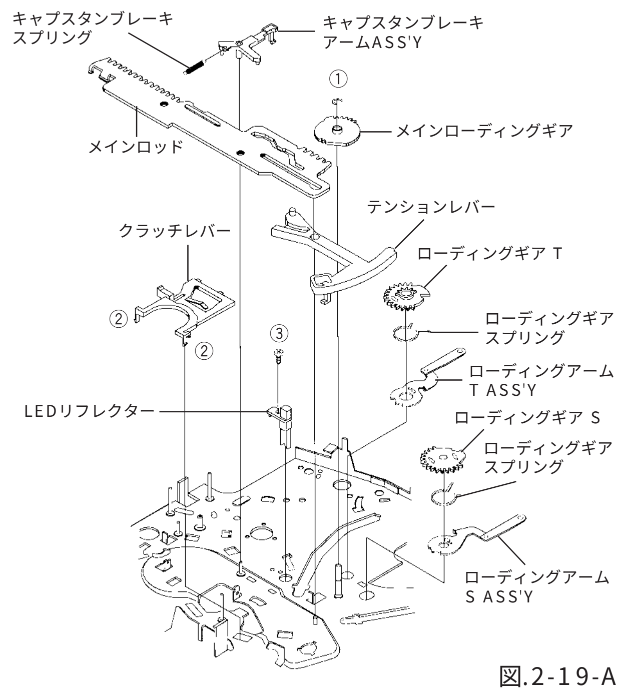



図.2-19-A

**注意**

1. ローディングアーム S ASS'Y, ローディングアーム T ASS'Y, メインローディングギアを取り付ける場合、各々のマーカーを合わせて取り付けて下さい。**(図.2-19-B参照)**

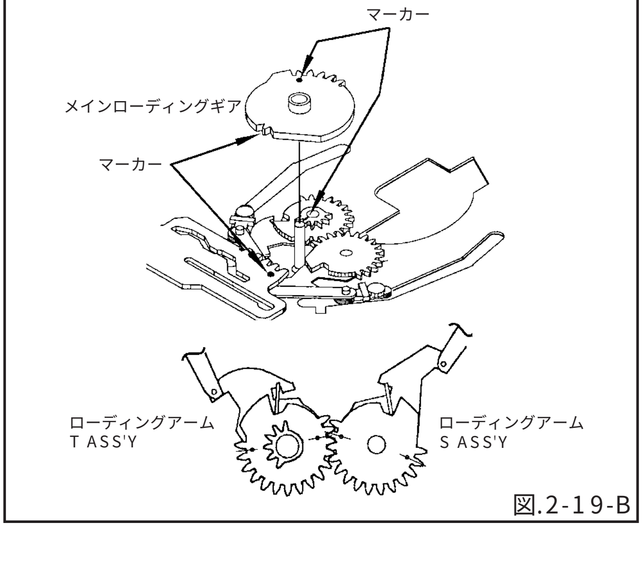



図.2-19-B

## 2-20：インクラインドS/T ASS'Y (図.2-20参照)

1. ツメ①を1箇所外しP4カバーを外します。
2. S-Sブレーキスプリングを外します。
3. ツメ②を1箇所外しローディングギアホルダーを外します。
4. S-SブレーキASS'Yを外します。
5. インクラインド Sを外します。
6. インクラインド Tを外します。
7. ネジ③を2本外しガイドローラー, O-リングを外します。

**注意**

1. ガイドローラーのローラー部分には手で触れないで下さい。

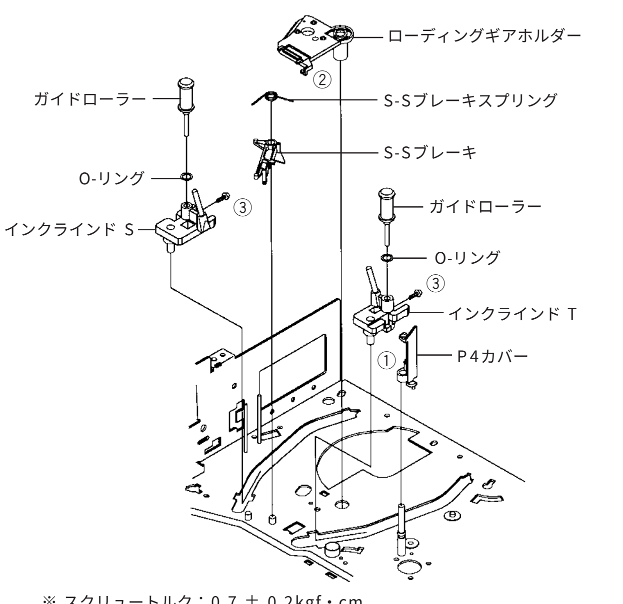



図.2-20

## 3. アノードキャップの外し方

作業を始める前に、下記注意項目を読んで下さい。

＊ 電源をOFFした後でも、アノードには高圧が残っていて、非常に危険です。アノードキャップを取り外す際は、必ずアノード電位の放電を行って下さい。
＊ ペンチ等により端子を狭めて外すと、力加減により端子のバネ性が損われて、再使用時にアノードキャップが外れ易くなり事故の原因となる為ペンチ等は使用しないで下さい。

1. アノード部の放電を下記要領で行なって下さい。
   グリップ部分が絶縁されているマイナスドライバーの金属部分をワニロクリップでブラウン管のGND線に接続し、ドライバーの先端をアノード部のツメに接触させます。(放電した時に、パチッと音がします) 図.3-1参照

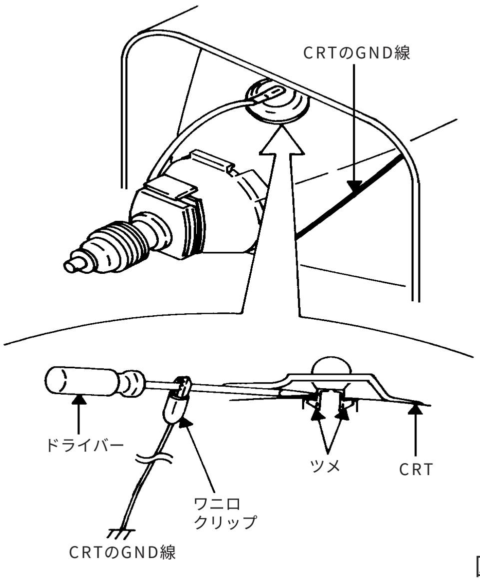



図.3-1

2. ゴムキャップをめくり、矢印方向へ押し上げ片側のツメを外します。（図.3-2参照）

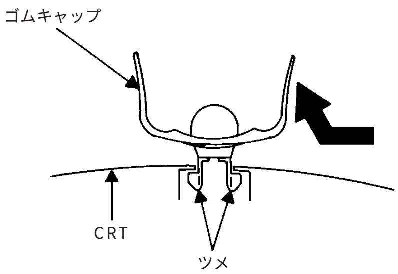



図.3-2

3. 片側が外れたならば、押した方向と逆に抜いてアノードキャップを外します。

**注意**

ゴムキャップにキズをつけない様に注意して下さい。

1. アルコール等を少量含ませた綺麗な布で取り付け部分を拭きます。（図.3-3参照）

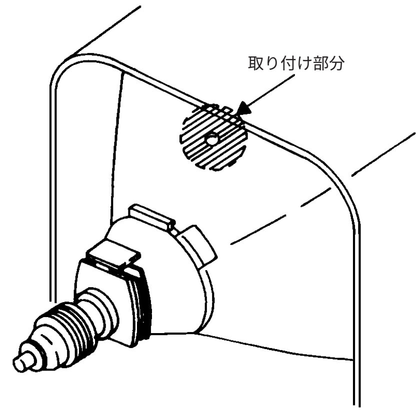



図.3-3

**注意**

取り付け部分に汚れ異物等付着のない事を確認します。

2. アノードキャップのリード線のくせをとり、ねじれのないことを確認します。
3. ゴムキャップをめくります。（図.3-4参照）

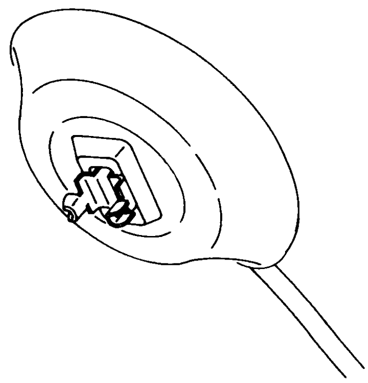


図.3-4

4. 片側のツメをアノードボタンに掛け矢印方向に押し、反対側のツメをアノードボタンに掛けます。（図.3-5参照）

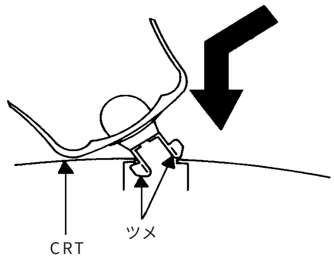



図.3-5

5. ツメが確実に掛かっていることを確認して下さい。
6. 浮きのない様にゴムキャップをかぶせて下さい。

# 略語一覧表

| | | |
|---|---|---|
| A | A/C | : オーディオ/コントロール |
| | ACC | : オートマチックカラーコントロール(自動色制御) |
| | AE | : オーディオイレース |
| | AFC | : オートマチックフリケンシコントロール(自動周波数制御) |
| | AFT | : オートマチックファインチューニング |
| | AFT DET | : オートマチックファインチューニングデフィート |
| | AGC | : オートマチックゲインコントロール(自動利得調整) |
| | AMP | : アンプリファイヤ (緩衝増幅器) |
| | ANT | : アンテナ |
| | A.PB | : オーディオプレイバック |
| | APC | : オートマチックフェーズコントロール(自動位相制御) |
| | ASS'Y | : アッセンブリ |
| | AT | : オールタイム |
| | AUTO | : オートマチック |
| | A/V | : オーディオ／ビデオ (音声／映像) |
| B | BGP | : バーストゲートパルス |
| | BOT | : ビギニングオブテープ |
| | BPF | : バンドパスフィルター (帯域フィルター) |
| | BRAKE SOL | : ブレーキソレノイド |
| | BUFF | : バッファー (緩衝増幅器) |
| | B/W | : ブラック／ホワイト |
| C | C | : コレクター |
| | CASE | : カセット |
| | CAP | : キャプスタン |
| | CARR | : キャリア (搬送波) |
| | CH | : チャンネル |
| | CLK | : クロック |
| | CLOCK | : クロック |
| | (SY-SE) | : (シスコン to サーボ) |
| | COMB | : コンビネーション, コムフィルター |
| | CONV | : コンバーター (変換器) |
| | CPM | : キャプスタンモーター |
| | CTL | : コントロール |
| | CYL | : シリンダー |
| | CYL-M | : シリンダーモーター |
| | CYL SENS | : シリンダーセンサー |
| D | DATA | : データ |
| | (SY-CE) | : (シスコン to サーボ) |
| | dB | : デシベル |
| | DC | : ダイレクトカレント (直流) |
| | DD Unit | : ダイレクトドライブモーターユニット |
| | DEMOD | : ディモジュレーター (復調器) |
| | DET | : ディテクター (検出器) |
| | DEV | : デビエーション (偏向) |
| E | E | : エミッター |
| | EF | : エミッターホロワー |
| | EMPH | : エンファシス (強調回路) |
| | ENC | : エンコーダー (符号器) |
| | ENV | : エンベロープ |
| | EOT | : エンドオブテープ |
| | EQ | : イコライザー (等化器) |
| | EXT | : イクスターナル |
| F | F | : ヒューズ |
| | FBC | : フィードバッククランプ |
| | FE | : フルイレース |
| | FF | : ファストフォワード (早送り), フリップフロップ |
| | FG | : フリケンシジェネレーター |
| | FL SW | : フロントローディングスイッチ |
| | FM | : フリケンシモジュレーション(周波数変調) |
| | FSC | : フリケンシサブキャリヤー |
| | FWD | : フォワード |
| G | GEN | : ジェネレーター (発生器) |
| | GND | : グランド |
| H | H.P.F | : ハイパスフィルター (高域フィルター) |
| | H.SW | : ヘッドスイッチ |
| | Hz | : ヘルツ |
| I | IC | : インテグレーテッドサーキット |
| | IF | : インターメディエートフリケンシ |
| | IND | : インジケーター |
| | INV | : インバーター (反転器) |
| K | KIL | : キラー |
| L | L | : レフト |
| | LED | : ライトエミッティングダイオード |
| | LIMIT | : リミッター |
| | AMP | : アンプリファイヤ |
| | LM, LDM | : ローディングモーター |
| | LP | : ロングプレー (2倍) |
| | L.P.F | : ローパスフィルター |
| | LUMI. | : ルミナンス |
| M | M | : モーター |
| | MAX | : マキシマム |
| | MINI | : ミニマム |
| | MIX | : ミキサー, ミキシング |
| | MM | : モノスタブルマルチバイブレーター |
| | MOD | : モジュレーター (変調器), モジュレーション |
| | MPX | : マルチプレックス |
| | MS SW | : メカステートスイッチ |
| N | NC | : ノンコネクション |
| | NR | : ノイズリダクション (雑音除去) |
| O | OSC | : オシレーター (発振器) |
| | OPE | : オペレーション |
| P | PB | : プレイバック (再生) |
| | PB CTL | : プレイバックコントロール |
| | PB-C | : プレイバックカラー (再生カラー信号) |
| | PB-Y | : プレイバックY (再生Y信号) |
| | PCB | : プリンテッドサーキットボード (基板) |
| | P. CON | : パワーコントロール (電源制御) |
| | PD | : ペーズディテクター |
| | PG | : パルスジェネレーター |
| | P-P | : ピーク to ピーク |
| R | R | : ライト |
| | REC | : レコーディング (録画) |
| | REC-C | : レコーディングカラー (録画カラー信号) |
| | REC-Y | : レコーディングY (録画Y信号) |
| | REEL BRK | : リールブレーキ |
| | REEL S | : リールセンサー |
| | REF | : リファレンス |
| | REG | : レギュラー |
| | REW | : リワインド (巻戻し) |
| | REV, RVS | : リバース(逆転) |
| | RF | : ラジオフリケンシ (高周波) |
| | RMC | : リモートコントロール |
| | RY | : リレー |
| S | S. CLK | : シリアルクロック |
| | S. COM | : センサーコモン |
| | S. DATA | : シリアルデータ |
| | SEG | : セグメント |
| | SEL | : セレクト, セレクター |
| | SENS | : センサー |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **S** | **SER** | : | サーチモード |
| | **SI** | : | シリアルインプット |
| | **SIF** | : | サウンドインターメイディエートフリケンシ<br>(音声中間周波数) |
| | **SO** | : | シリアルアウトプット |
| | **SOL** | : | ソレノイド |
| | **SPSTB** | : | スタンダードプレー (標準) シリアルストローブ |
| | **SW** | : | スイッチ |
| | **SYNC** | : | シンクロナイゼーション |
| | **SYNC SEP** | : | シンクセパレーション |
| **T** | **TR** | : | トランジスター |
| | **TRAC** | : | トラッキング |
| | **TRICK PB** | : | トリックプレイバック |
| | **TP** | : | テストポイント |
| **U** | **UNREG** | : | アンレギ |
| **V** | **V** | : | ボルト |
| | **VCO** | : | ボルテージコントロールドオシレーター |
| | **VIF** | : | ビデオインターメディエートフリケンシ |
| | **VP** | : | バーチカルパルス, ボルテージディスプレイ |
| | **V.PB** | : | ビデオプレイバック |
| | **VR** | : | バリアブルレジスター |
| | **V.REC** | : | ビデオレコーディング |
| | **VSF** | : | ビジュアルサーチファーストフォワード |
| | **VSR** | : | ビジュアルサーチリワインド |
| | **VSS** | : | ボルテージスーパーソース |
| | **V-SYNC** | : | バーチカルシンクロナイゼーション (垂直同期) |
| | **VT** | : | ボルテージチューニング |
| **X** | **X'TAL** | : | クリスタル |
| **Y** | **Y/C** | : | Y/カラー |

# サービスモード一覧表

このセットは簡単に修理, 検討, 調整が出来る様に下記の様なサービスモード機能があります。

時計が設定されていると本体キーとリモコンキーの多重押しは働きません。
時計を未設定状態にするには、ACコードを30分以上抜くか電源がOFFの状態でバックアップキャパシターとGNDをショートさせて下さい。

| 本体キー | リモコンキー | 内容 |
|---|---|---|
| 音量ダウン(最小) | 2 | オンスクリーン表示位置の調整<br>注意：調整画面を使用しても同じ調整が出来ます。<br>"電気調整法(オンスクリーン表示位置)"参照 |
| 音量ダウン(最小) | 3 | PGシフターの自動調整<br>"電気調整法(PGシフター)"参照 |
| 音量ダウン(最小) | 4 | PGシフターのマニュアル調整<br>"電気調整法(PGシフター)"参照 |
| 音量ダウン(最小) | 5 | トラッキングをセンター位置に調整<br>注意：再生中にオートトラッキングボタンを2秒以上押しても同じ調整が出来ます。 |
| 音量ダウン(最小) | 6 | 電源ON状態の累計時間と再生状態/録画状態の累計時間を画面上に表示<br>"主要部品の保守点検項目一覧表(使用時間の確認)"参照<br><br>メモリーICの初期設定内容の確認<br>"メモリーIC交換時の注意"参照 |
| 音量ダウン(最小) | 8 | EEPROMの初期化<br>注意：通常のサービスでは使用しないで下さい。 |
| 音量ダウン(最小) | 9 | 調整画面を画面上に表示<br>"電気調整法(調整画面表示方法)"参照 |

| 方法 | 内容 |
|---|---|
| 再生中にリモコン送信器のオートトラッキングボタンを2秒以上押します。 | トラッキングをセンター位置に調整<br>"メカニズム調整法(ガイドローラー), 電気調整法(PGシフター)"参照 |
| サービス用テストポイントとGNDをショートさせます。 | BOT/EOT/リールセンサーが働かなくなります。<br>"準備"参照 |

# 主要部品の保守点検項目一覧表

次の様な標準表は、環境状態や使用法によって左右されます。メンテナンスが適切に実行されないと、有害な影響が他の部品に及ぶので、下記表のようにサービス期間が著しく短くなる可能性があります。また長期保存、すなわち無使用期間が長いと、ゴム部分の変形や寿命切れの原因になることがあります。下記表は、あくまでも目安であり、実際の時間と異なる場合があります。ご了承ください。

| 時間 / 部品名 | 500時間 | 1,000時間 | 1,500時間 | 2,000時間 | 3,000時間 | 注意 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A/C ヘッド | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | テープと接触する部分をクリーニングする事。 |
| フルイレース ヘッド（録再機のみ） | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| キャプスタンベルト | | | ■ | ■ | ● | ゴムやゴムが付いている部分をクリーニングする事。 |
| ピンチローラー | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ ● | |
| キャプスタンDDユニット | | | | | ● | |
| ローディングモーター | | | | | ● | |
| テンションバンド | | | | | ● | |
| キャプスタンシャフト | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| テープ走行系ガイドポスト | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 回転がおかしくなったとき交換。 |
| シリンダーユニット | ■ | ■ | ■ | ■ | ● | ※ |

■：クリーニング
●：交換

※：指の回りにセーム(鹿)皮を巻き付け、それにアルコールを含ませ、シリンダーヘッドに軽く当てて下さい。上ドラムを回転方向に回し、きれいに拭き取る。ビデオヘッドを破損するので縦方向には絶対に拭かないで下さい。

## 使用時間の確認

電源ON状態の累計時間と再生状態/録画状態の累計時間を画面上で確認する事が出来ます。
累計時間は16進数で表示されます。

**注意：使用時間の確認は時計が設定されていると働きません。**
**時計が設定されている場合はACコードを30分以上抜いて時計を未設定状態にして下さい。**
**(強制的にバックアップを解除させるには、電源がOFFの状態でC1003とGNDをショートさせます。)**

1. 音量を最小にします。
2. セット本体の音量ダウンキーとリモコン送信器のチャンネルキーの(6)を同時に押します。
3. 使用時間確認後、電源をOFFにします。

INIT 00 83 — メモリーICの初期設定内容
POWER ON 0010 — 電源ON状態の累計時間
PLAY/REC 0003 — 再生状態／録画状態の累計時間

(16 x 16 x 16 x 千の位の値) + (16 x 16 x 百の位の値) + (16 x 十の位の値) + (一の位の値)

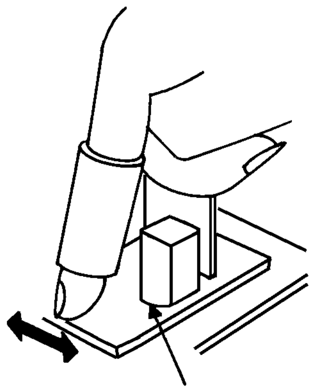
# クリーニング

**注意**

○ アルコールで清掃の後、完全に乾燥してからテープを走行するようにして下さい。もし、乾燥が不十分でテープにアルコールが付着すると、その部分を損傷する可能性があります。

## 1: オーディオ/コントロールヘッド

指の回りにセーム(鹿)皮を巻き付けて下さい。それにアルコールを含ませ、オーディオコントロールヘッドを水平方向に拭き取る様にして下さい。フルイレースヘッドも同様な方法できれいにして下さい。（下図参照）




## 2: テープ走行系

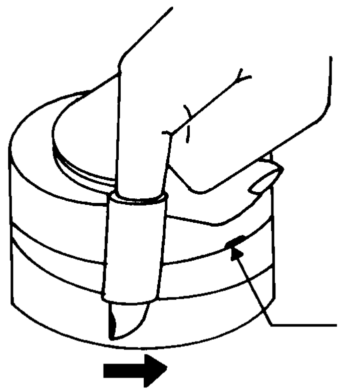
○ テープ走行系を清掃する場合は、ガーゼにアルコールを含ませたもので清掃して下さい。

## 3: シリンダー

○ 指の回りにセーム(鹿)皮を巻き付けて下さい。それにアルコールを含ませ、シリンダーヘッドに軽く当てて下さい。シリンダーヘッドを反時計方向(矢印方向に)に回転させてきれいにして下さい。(下図参照)

**注意**

ヘッドが破損するため、シリンダーヘッドに対して力を加えたり、セーム皮を上下方向に動かさない事。
セーム皮は常に1枚づつ使用の事。



# メモリーIC交換時の注意

メモリーICの交換が必要な場合、メモリーICを交換後、下記の方法にて表.1を参考にデータの設定を行って下さい。

**注意：データの設定は時計が設定されていると働きません。**
**時計が設定されている場合はACコードを30分以上抜いて時計を未設定状態にして下さい。**
**(強制的にバックアップを解除させるには、電源がOFFの状態でC1003とGNDをショートさせます。)**

| アドレス | データ | アドレス | データ | アドレス | データ | アドレス | データ | アドレス | データ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | 83 | 0A | 23 | 14 | 91 | 1E | 42 | 28 | 00 |
| 01 | EF | 0B | A4 | 15 | A0 | 1F | 05 | 29 | 00 |
| 02 | 80 | 0C | CD | 16 | 7F | 20 | 8D | | |
| 03 | 00 | 0D | 02 | 17 | 66 | 21 | 05 | | |
| 04 | 00 | 0E | 00 | 18 | D8 | 22 | 15 | | |
| 05 | 00 | 0F | 06 | 19 | 07 | 23 | 00 | | |
| 06 | E0 | 10 | 6C | 1A | 44 | 24 | 39 | | |
| 07 | CB | 11 | 2B | 1B | 8A | 25 | 04 | | |
| 08 | ED | 12 | 21 | 1C | 8F | 26 | 00 | | |
| 09 | 86 | 13 | 15 | 1D | FA | 27 | 3A | | |

**表.1**

1. 音量を最小にします。
2. セット本体の音量ダウンキーとリモコン送信器のチャンネルキーの(6)を同時に押します。(図.1参照)

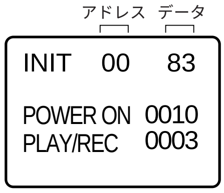
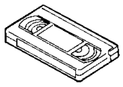



**図.1**

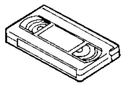
3. リモコン送信器のセット+／−キーにて必要なアドレスに合わせます。
4. リモコン送信器の決定キーを押すと、データ部が選ばれ点滅します。
5. リモコン送信器のセット+／−キーにて、データを合わせて決定キーを押します。
6. 上記3〜5を繰り返しデータの確認を行って下さい。
7. データを確認後、電源をOFFにしデータの確認を終了して下さい。

# サービス用治具一覧表

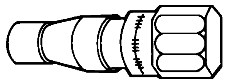
**(2ヘッドモデル用)**
VHSアライメントテープ
JG001　(TTV-N2)
JG001A (TTV-N12)
JG001T (VN2S-X6[3])



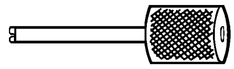
**(4ヘッドモデル用)**
VHSアライメントテープ
JG001B (TTV-N2)
JG001I　(TTV-N12)
JG001S (VN1S-X6[3])



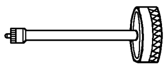
JG002B アダプター
JG002E ダイヤルトルクゲージ
(10～90gf･cm)
JG002F ダイヤルトルクゲージ
(60～600gf･cm)



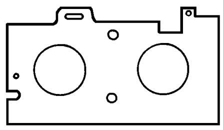
JG005 調整ドライバー



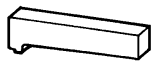
JG153 X値調整ドライバー



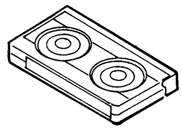
JG022 マスタープレーン



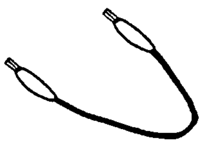
JG024A リールディスク高さ
調整治具



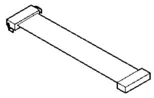
JG100A トルクテープ
(VHT-063)



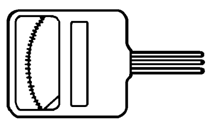
JG154 ケーブル
PART NO. SJ-G15-400-000



JG162C ケーブル (10ピン)
PART NO. SJ-G16-2C0-000
JG162D ケーブル (11ピン)
PART NO. SJ-G16-2D0-000
JG162Y ケーブル (5ピン)
PART NO. SJ-G16-2Y0-000



テンテロメーター

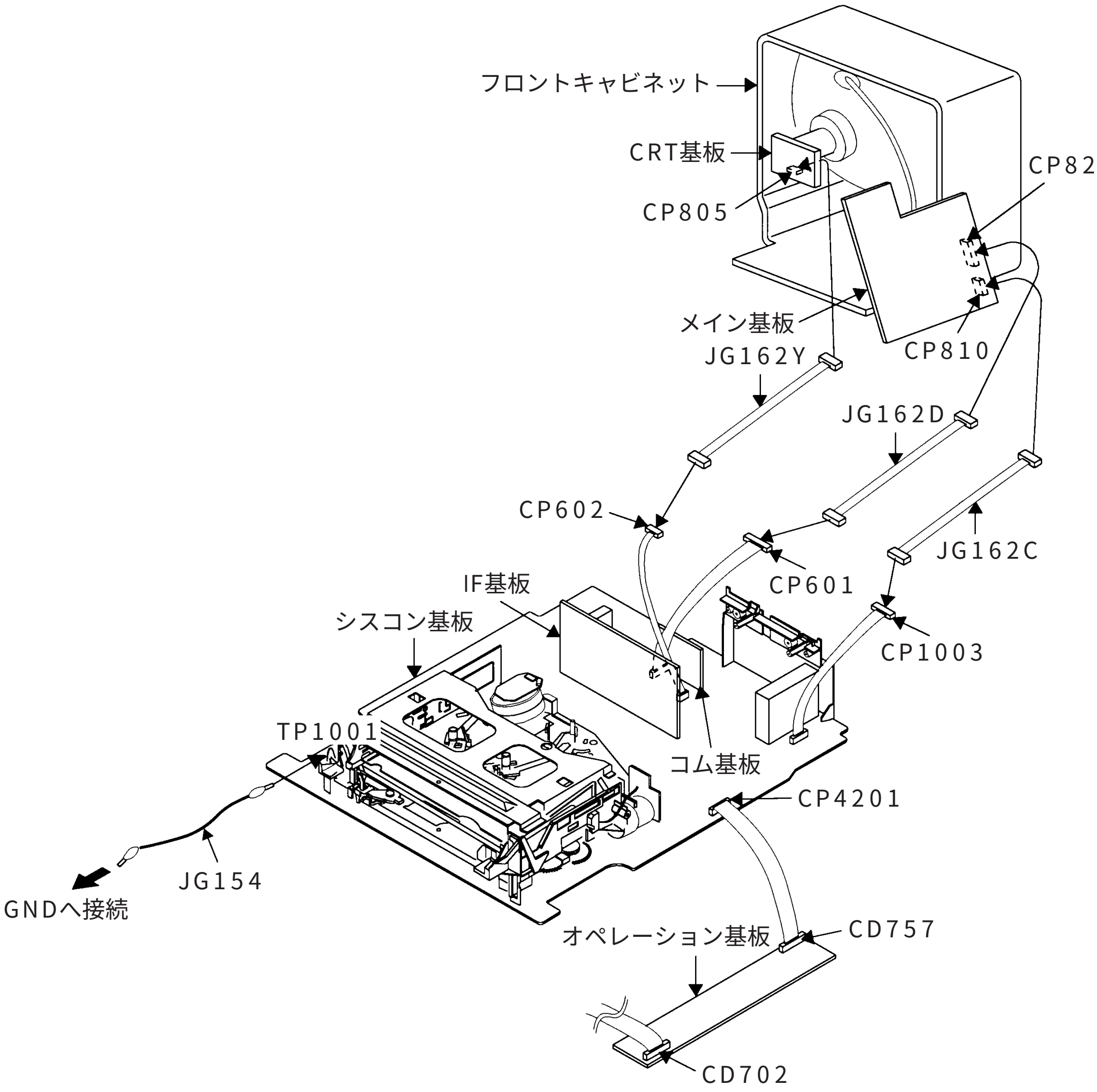


| 部品コード | 用途 |
|---|---|
| JG001 | ステアステップ, 7KHz (2ヘッドモデル用) |
| JG001A | カラーバー, 1KHz (2ヘッドモデル用) |
| JG001T | X値調整 (2ヘッドモデル用) |
| JG001B | ステアステップ, 7KHz (4ヘッドモデル用) |
| JG001I | カラーバー, 1KHz (4ヘッドモデル用) |
| JG001S | X値調整 (4ヘッドモデル用) |
| JG002B | VSRトルク, ブレーキトルク(Sリール側／Tリール側) |
| JG002E | ブレーキトルク(Tリール側) |
| JG002F | VSRトルク, ブレーキトルク(Sリール側) |
| JG005 | ガイドローラー調整 |
| JG153 | X値調整 |
| JG022／JG024A | リールディスク高さ調整 |
| JG100A | 再生トルク、再生時のバックテンショントルク |
| JG154 | TP1001とGNDとを接続 |
| JG162C／JG162D | シスコン基板とメイン基板とを接続 |
| JG162Y | シスコン基板とCRT基板とを接続 |

# 準備

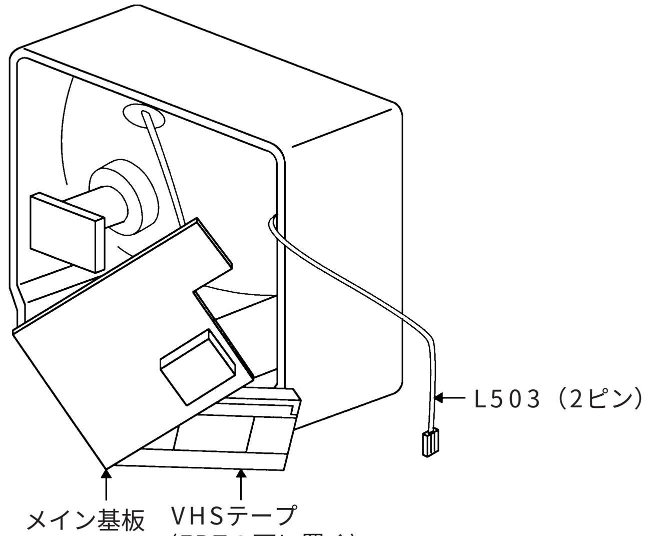
## 基本サービスポジション（全ブロックでサービスが必要な場合）

1. コネクターCP4201, CP4202, CP303を外し、テレビ/ビデオブロックをセットから取り外します。
   ビデオブロックはショートさせないように必ず普通紙等の上に置いて作業を行って下さい。
2. コネクターCP810, CP820, CP805を外し、メイン基板をビデオブロックから外します。
3. サービス用ケーブルを使用して、下図の様に接続して下さい。
   ○メイン基板のCP810とシスコン基板のCP1003をJG162Cのケーブルで接続。
   ○メイン基板のCP820とシスコン基板のCP601をJG162Dのケーブルで接続。
   ○CRT基板のCP805とシスコン基板のCP602をJG162Yのケーブルで接続。
4. オペレーション基板をセットから取り外し、シスコン基板のCP4201と接続します。
5. TP1001とGNDをJG154のケーブルで接続しショートさせます。
   (サービスモードとなりBOT/EOT/リールセンサーは働かなくなります。)
6. この時カセットテープの出し入れは、停止/取り出しボタンにて動作します。
   電源を入れて故障箇所を確認する前に、ケーブルの再確認をして下さい。



## メイン基板のサービスポジション（メイン基板でチェックが必要な場合）

※ 下図の様にすれば、延長治具が無い場合でもサービスポジションをとることが可能です。
（ただし、L503は接続できませんので、デガウス回路は作動しません）




※ ショートに十分注意して下さい。

# VCRテストテープ互換表

新しいタイプのテストテープは、CH-1 (NTSC用) と CH-2 (PAL用) の2種類があります。それぞれのテープには、(1) ~ (4) で区別する4種類の信号が、次の順番と時間で記録されています。

(1) : 8min. → (2) : 2min. → (3) : 5min. → (4) : 5min.

TTV-MP1 (M-PAL用), TTV-MS1 (MESECAM用), TTV-S1 (SECAM用) については現行通りです。

<table>
<tr><th rowspan="2">方式</th><th colspan="2">現行タイプ</th><th colspan="2">新タイプ</th><th rowspan="2">主な用途</th></tr>
<tr><th>テープ名</th><th>記録内容※1</th><th>テープ名</th><th>記録内容※1</th></tr>
<tr><td rowspan="5">NTSC</td><td>TTV-N1</td><td>NTSC, Color, 1kHz, SP</td><td>CH-1B(1)</td><td>NTSC, Stairsteps, 1kHz, SP</td><td>PB-Yレベル調整等の一般電気調整。<br>ACEヘッドの高さ／傾き調整。</td></tr>
<tr><td>TTV-N1E</td><td>NTSC, Color, 1kHz, EP</td><td>CH-1B(4)<br>※2</td><td>NTSC, Color, 1kHz, EP</td><td>スイッチング位置調整。</td></tr>
<tr><td>TTV-N2</td><td>NTSC, Stairsteps, 7kHz, SP</td><td>CH-1B(2)</td><td>NTSC, Stairsteps, 7kHz, SP</td><td>ACEヘッドのアジマス調整。<br>スーパークリアーピクチャーのレベル調整。</td></tr>
<tr><td>TTV-N12<br>(SCV-1998)</td><td>NTSC, Color, 1kHz, SP</td><td>CH-1B(4)</td><td>NTSC, Color, 1kHz, EP</td><td>FMエンベロープ調整。<br>Xバリュー(位相)調整。</td></tr>
<tr><td>TTV-N7A</td><td>NTSC, Stairsteps, 1kHz, SP, HiFi 400Hz</td><td>CH-1B(3)</td><td>NTSC, Color, No sound SP, HiFi 400Hz</td><td>HiFiオーディオ再生レベル調整。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">PAL</td><td>TTV-P1</td><td>PAL, Color, 1kHz, SP</td><td>CH-2(2)<br>※3</td><td>PAL, Stairsteps, 1kHz, SP</td><td>スイッチング位置調整。(SP専用モデル)<br>PB-Yレベル調整等の一般電気調整。<br>ACEヘッドの高さ／傾き調整。</td></tr>
<tr><td>TTV-P1L</td><td>PAL, Color, 1kHz, LP</td><td>CH-2(4)</td><td>PAL, Color, 1kHz, LP</td><td>スイッチング位置調整。(LP対応モデル)<br>FMエンベロープ調整。(LP対応モデル)<br>Xバリュー(位相)調整。(LP対応モデル)</td></tr>
<tr><td>TTV-P2</td><td>PAL, Stairsteps, 6kHz, SP</td><td>CH-2(1)</td><td>PAL, Stairsteps, 6kHz, SP</td><td>ACEヘッドのアジマス調整。<br>FMエンベロープ調整。(SP専用モデル)<br>Xバリュー(位相)調整。(SP専用モデル)</td></tr>
<tr><td>TTV-P7</td><td>PAL, Stairsteps, 1kHZ, SP, HiFi, 1kHz</td><td>CH-2(3)</td><td>PAL, Color, No sound SP, HiFi 400Hz</td><td>HiFiオーディオ再生レベル調整。</td></tr>
<tr><td>TTV-P16</td><td>PAL, Color, 400Hz SP, HiFi 1kHz</td><td colspan="2">変更なし</td><td>FMフィルター調整。</td></tr>
</table>

※ 1. カラー方式→映像信号→ノーマル音声→テープスピード→HiFi音声の順で記載されています。
※ 2. SP専用モデルの場合は、CH-1Bの(1)~(3)を使用してください。
※ 3. 色信号の観測が必要な場合はCH-2の(3)、または(4)を使用してください。

# メカニズム調整法

## 1.　確認と調整

**作業を始める前に、下記注意項目を読んでください。**

※ カセットホルダーが無い状態で、カセットテープを使用する場合、カセットテープの浮きを防ぐために450g～500gの重りを載せて下さい。
(但し、500gを超える重りを載せない事)

※ カセットホルダーが無い状態で、デッキを動作させる場合、シスコン基板上のTP1001とGND(電気調整部品配置図参照)をショートさせて下さい。この状態でBOT/EOT/リールセンサーは働かなくなります。

### 1-1：リールディスク高さの確認と調整

1. 電源をONにして、セットを停止モードにします。
2. 図1-1-Aのようにマスタープレーン(JG022)とリールディスク高さ調整治具(JG024A)をセットします。その時、ドラムに傷を付けないように注意して下さい。
3. 図.1-1-Bの様にリールディスクの"A"部がリールディスク高さ調整治具(JG024A)の"B"部より低く"C"部より高い位置にあるか確認して下さい。もし上記を満たさない場合、高さ調整ワッシャーを使用し、10(＋0.2,－0)mmとなる様に調整して下さい。
4. 他のリールについても、同じ調整を行って下さい。

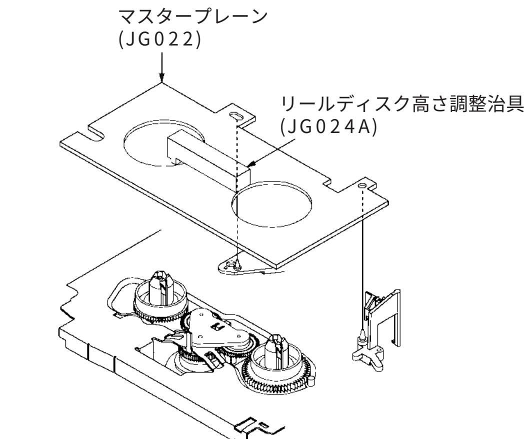



図.1-1-A

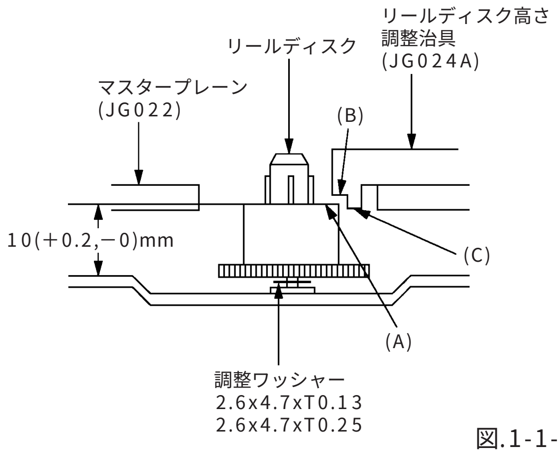



図.1-1-B

### 1-2：テンションポスト位置の確認と調整

1. 再生モードにします。
2. テンションアームの先端がメインシャーシの基準線の中央から+0.5mmの範囲内に位置する様にテンションアジャストを調整して下さい。
この時、テンションアジャストの切り欠き部が図.1-2-Bに示す"A"の範囲にある事を確認して下さい。。もし"B"の範囲にある場合は再度調整を行って下さい。
3. Sリールを右へ回しながらテンションアームの先端が上記位置にあるか確認して下さい。

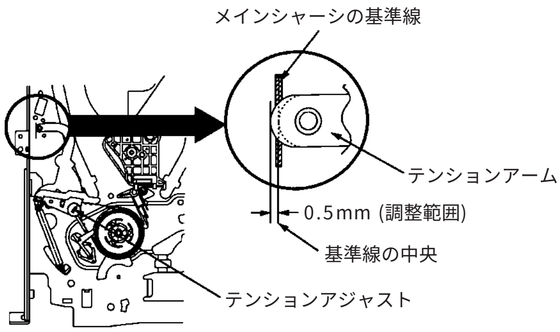



図.1-2-A

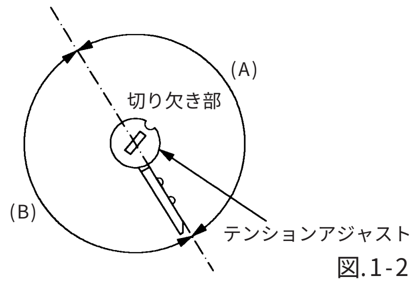



図.1-2-B

### 1-3：再生トルク及び再生時のバックテンショントルクの確認

1. 標準モードで録画されているビデオテープ(T-120)を取り付け、再生モードにします。
2. 図.1-3の様に、テンテロメーターを取り付けます。
テープ巻始めの値が20±2gfである事を確認して下さい。

※ カセットタイプのトルクテープ(JG100A)を使用する場合。

1. テンションポスト位置の確認と調整(1-2項参照)を行った後、トルクテープ(JG100A)を取り付け、再生モードにします。
2. トルクテープ右側メーターの値が、標準モードで走行中70～110gf･cmである事を確認して下さい。
3. トルクテープ左側メーターの値が、標準モードで走行中25～40gf･cmである事を確認して下さい。

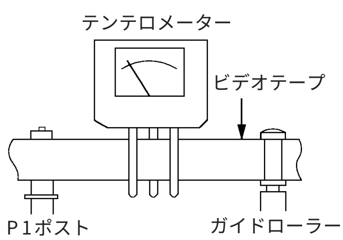



図.1-3

## 1-4：VSRトルクの確認

1. リールディスクが回転を始めて4～5秒以内に行って下さい。
2. トルクゲージ(JG002F)とアダプター(JG002B)をSリールに取り付け、巻き戻しモードにします。(図.1-4参照)
3. この時の値が、120～180gf･cmである事を確認して下さい。

**注意**

リールディスクにトルクゲージを固定して下さい。
巻き戻しボタンを押す事でリールディスクが回転します。

## 1-5：リールブレーキトルクの確認

(Sリール側ブレーキ) (図.1-4参照)

1. 停止モードにします。
2. アイドラーAss'yをSリールから離します。
3. トルクゲージ(JG002F)とアダプター(JG002B)をSリールに取り付け、トルクゲージ(JG002F)を右へ回します。
4. この時の値が、70～100gf･cmである事を確認して下さい。

(Tリール側ブレーキ) (図.1-4参照)

1. 停止モードにします。
2. アイドラーAss'yをTリールから離します。
3. トルクゲージ(JG002E)とアダプター(JG002B)をTリールに取り付け、トルクゲージ(JG002E)を左へ回します。
4. この時の値が、35～60gf･cmである事を確認して下さい。

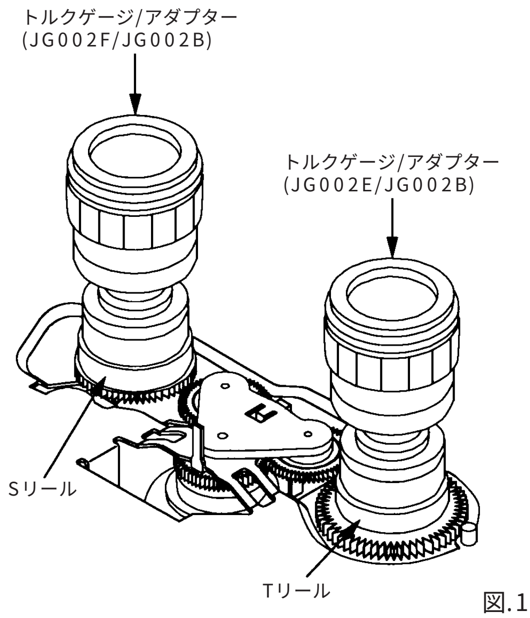


図.1-4

**注意**

チェックしたトルク値が許容範囲外の場合は、次の様な該当部品を交換して下さい。。

| 確認項目 | 交　換　部　品 |
|---|---|
| 1-4 | アイドラーAss'y/クラッチAss'y |
| 1-5 | Tブレーキスプリング/テンションスプリング |

## 2.　テープ走行系の確認と調整

※　テープ走行系は、工場で精密に調整されていますので、通常は調整の必要がありません。長時間あるいは故障によってテープ走行系の部品を交換した時などに、確認と調整が必要になります。

## 2-1：ガイドローラー

1. VHSアライメントテープ(JG001又はJG001B)を再生します。(サービス用治具一覧表参照)
2. オシロスコープのCH-1をTP4001(エンベロープ)に、CH-2をTP1002(スイッチングパルス)に接続します。
3. リモコン送信器のトラッキングオートボタンを2秒以上押し、トラッキングをマニュアルセンター位置にします。
4. スイッチングパルスでトリガーしてエンベロープを見ます。(図.2-1-A参照)
5. エンベロープを見ながら、調整ドライバー(JG005)を使用してガイドローラーの高さを微調整して、エンベロープを平坦にします。
   トラッキングボタンを動かしても、平坦度があまり悪くならないように調整して下さい。
6. トラッキングボタンでずらした時(トラッキングボタンを動かしてエンベロープ波形が減少し始める所)でも、図.2-1-Bに示してある"A"と"B"の比は、Aに対してBが2/3以上になる様に調整して下さい。。
7. 再生モードにて、PGシフター調整(電気調整法参照)を行って下さい。

**注意**

調整後は、オーディオ/コントロールヘッドの確認と調整(2-2項参照)を行って下さい。

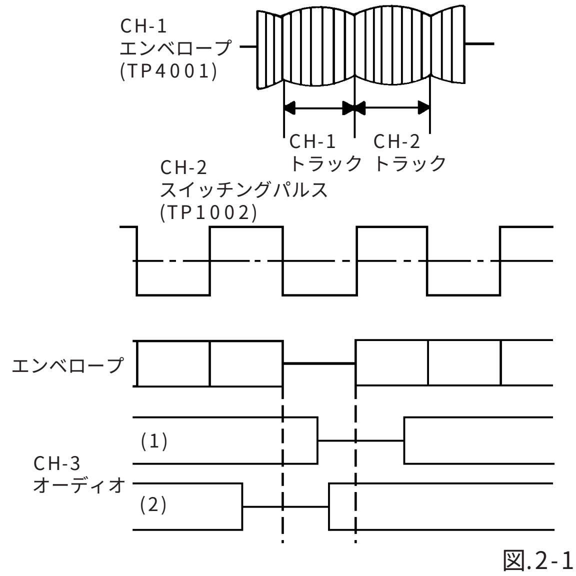


図.2-1-A

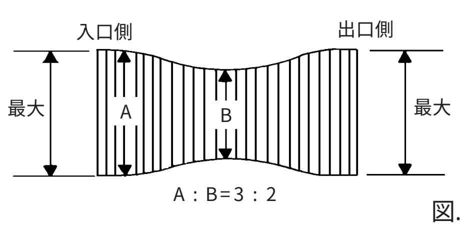


図.2-1-B

## 2-2：オーディオ/コントロールヘッドの確認と調整

テープ走行系に異常が見られる場合は、下記調整を行って下さい。

1. VHSアライメントテープ(JG001又はJG001B)を再生します。(サービス用治具一覧表参照)
2. P4ポスト前のテープ表面に図.2-2-Aに示す様にスタンプマークの反射映像があるか確認して下さい。

   a) 反射映像に歪みがある場合、歪みが消えるまでネジ①を右へ回します。
   b) 反射映像に歪みがない場合、少しの歪みが出るまでネジ①を左へ回し、その後にa)の調整を行います。

3. ネジ②を回しオーディオレベルを最大にします。
4. オーディオ/コントロールヘッドの下端とテープの下端が図.2-2-Cに示す様になっているか確認して下さい。

   c) 高さがズレている場合、ネジ③を回し高さの調整を行って下さい。調整後、1～3の調整を再度行って下さい。

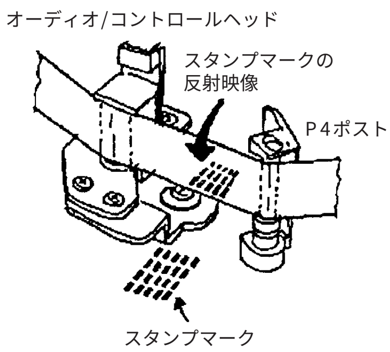


図.2-2-A

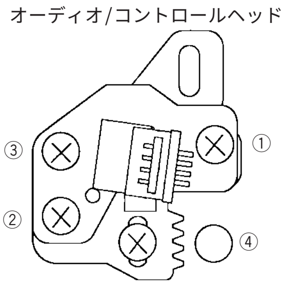


図.2-2-B

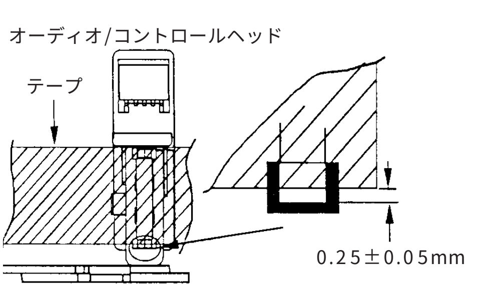
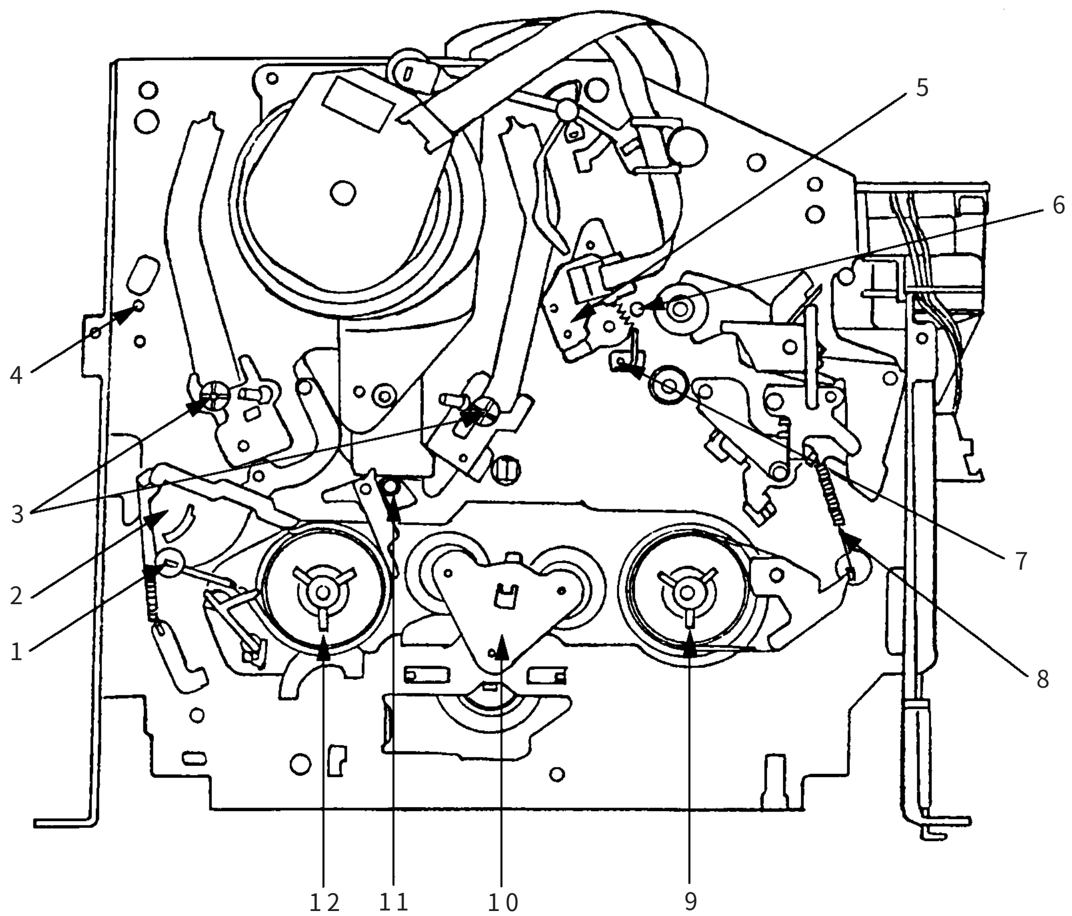


図.2-2-C

## 2-3：テープ走行調整 (X値調整)

1. リールディスク高さの確認と調整を行って下さい。(1-1項参照)
2. テンションポスト位置の確認と調整を行って下さい。(1-2項参照)
3. ガイドローラーの調整を行って下さい。(2-1項参照)
4. オーディオ/コントロールヘッドの確認と調整を行って下さい。(2-2項参照)
5. オシロスコープのCH-1をTP4001に、CH-2をTP1002に、CH-3を音声出力端子のHOT側に接続します。
6. VHSアライメントテープ(JG001S又はJG001T)を再生します。(サービス用治具一覧表参照)
7. リモコン送信器のトラッキングオートボタンを2秒以上押し、トラッキングをマニュアルセンター位置にします。
8. X値調整ドライバー(JG153)を図.2-2-Bの④にセットし、エンベロープの波形の出力が最大となる様にX値を調整します。この時、オーディオ波形がエンベロープ波形に対し、図.2-1-A(1)から(2)の範囲内に入っているか確認して下さい。

## 3. メカニズム調整部品配置図




| | |
|---|---|
| 1. テンションアジャスト | 7. P4ポスト |
| 2. テンションアーム | 8. Tブレーキスプリング |
| 3. ガイドローラー | 9. Tリール |
| 4. P1ポスト | 10. アイドラーAss'y |
| 5. オーディオ/コントロールヘッド | 11. S-Sブレーキスプリング |
| 6. X値調整ドライバー穴 | 12. Sリール |

# 電気調整法

## 1. 電気調整の前に

ここに記載してある調整要項は、電気回路部品や基板ASS'Yを交換した時に実施する内容です。
電気回路の修理の時には、この調整要項を参考にしながら修理を行うようにして下さい。

ICとトランジスターを交換する場合、必ずシリコングリース(G-746)を使用願います。又、新しいシリコングリースを使う前には、古いシリコングリースは全て取り除いてください。(ICとトランジスターにダメージを与える為)

### 1-1：調整画面表示方法

1. ACコードを30分以上抜いて時計を未設定状態にし、音量を最小にします。(強制的にバックアップを解除させるには、電源がOFFの状態でC1003とGNDをショートさせます。)
2. セット本体の音量ダウンキーとリモコン送信器のチャンネルキーの(9)を同時に押すと図.1-1の様な調整画面が表示されます。
3. 外部モードの調整画面を表示するには、リモコン送信器の入力切換キーを押して画面を切り換えてから、セット本体の音量ダウンキーとリモコン送信器のチャンネルキーの(9)を同時に押します。
4. 各調整終了後、チャンネルキーの(0)を押します。

1. H/V
2. AKB
3. COLOR TEMP
4. PICTURE
5. OTHERS
6. TEST PATTERN
7. STEREO/SAP
8. (VOL TEST)　　0. END

※ "3, 8"の項目はこのモデルでは使用しません。

図.1-1

## 2. 基本調整

### (ビデオ部)

### 2-1：PG シフター

1. ACコードを30分以上抜いて時計を未設定状態にし、音量を最小にします。(強制的にバックアップを解除させるには、電源がOFFの状態でC1003とGNDをショートさせます。)
2. オシロスコープのCH-1をTP1002に、CH-2をTP4201に接続します。
3. アライメントテープ(JG001I)を再生します。
4. リモコン送信器のオートトラッキングボタンを2秒以上押し、トラッキングをマニュアルセンター位置にします。
5. セット本体の音量ダウンキーとリモコン送信器のチャンネルキーの(3)を同時に押します。この時RECインジケーターが点滅します。RECインジケーターが消えれば調整完了です。

**(上記方法で調整が合わない場合)**

6. セット本体の音量ダウンキーとリモコン送信器のチャンネルキーの(3)を同時に押し、RECインジケーターを点滅させます。(0.5秒周期で点滅)
7. RECインジケーターが点滅した状態で、セット本体の音量ダウンキーとリモコン送信器のチャンネルキーの(4)を同時に押します。この時、RECインジケーターの点滅が1秒周期になります。
8. リモコン送信器のセット+／−キーにて、ヘッドスイッチングパルスの立ち上がりから立ち下がりが6.5±0.5Hになる様に調整します。
   **(図.2-1-A, 2-1-B参照)**
9. リモコン送信器のオートトラッキングボタンを押します。

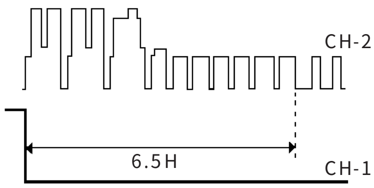



図.2-1-A

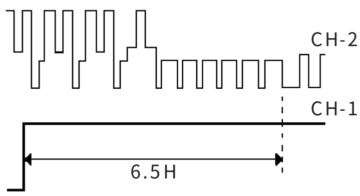



図.2-1-B

### 2-2：VCO FREERUN

1. セットを10分以上エージングします。
2. VHF LOW (80dB)を受信します。
3. VHFを受信したままアンテナを抜き、ノイズ画面にします。
4. 一旦電源を切り、再度電源を入れます。
5. 約3秒後、再度アンテナを入力します。
6. デジタルボルトメーターの+側をTP601に、−側をGNDに接続します。
7. L610にて、デジタルボルトメーターの値が3.1±0.05Vになる様に調整します。

### 2-3：AFT

1. セットを10分以上エージングします。
2. VHF LOW (80dB)を受信します。
3. VHFを受信したままアンテナを抜き、ノイズ画面にします。
4. 一旦電源を切り、再度電源を入れます。
5. 約3秒後、再度アンテナを入力します。
6. デジタルボルトメーターの+側をCP603 8ピンに、−側をCP603 1ピンに接続します。
7. L6008にて、デジタルボルトメーターの値が2.8±0.2Vになる様に調整します。

## 2-4：RF AGC

**(モニターチューナー)**

1. VHF LOW (80dB)を受信します。
2. デジタルボルトメーターの+側をCP603 5ピンに、ー側をCP603 1ピンに接続します。
3. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて5番を選びます。
図.2-2の調整画面が表示されます。
4. リモコン送信器のチャンネルキーにて1番を選びます。
5. リモコン送信器の音量アップ／ダウンキーにて、デジタルボルトメーターの値が1.6±0.05Vになる様に調整します。

1. RF AGC DELAY
2. VIDEO LEVEL
3. FM LEVEL
4. OSD H
5. CUT OFF
6. RF AGC (REC)
7.
8. 0. RETURN

※ "2"の項目はこのモデルでは使用しません。

図.2-2

**(RECチューナー)**

1. VHF LOW (80dB)を受信します。
2. デジタルボルトメーターの+側をCP603 7ピンに、ー側をCP603 1ピンに接続します。
3. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて5番を選びます。
図.2-2の調整画面が表示されます。
4. リモコン送信器のチャンネルキーにて6番を選びます。
5. リモコン送信器の音量アップ／ダウンキーにて、デジタルボルトメーターの値が1.5±0.01Vになる様に調整します。

## 2-5：ステレオセパレーション

1. ステレオ信号を受信します。(L-CH：2KHz, R-CH：400Hz)
2. ACボルトメーターを音声出力端子にフィルター(L-CH：400Hz, R-CH：2KHz)を通して接続します。
3. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて7番を選びます。
図.2-3の調整画面が表示されます。
4. リモコン送信器のチャンネルキーにて5番を選びます。
5. リモコン送信器の音量アップ／ダウンキーにて、L-CHからR-CH, R-CHからL-CHのもれが最小になる様に調整します。

1. LEVEL
2. STEREO VCO
3. FILTER
4. SAP VCO
5. SEPARATION 1
6. SEPARATION 2
7.
8. 0. RETURN

※ "1, 2, 3, 4, 6"の項目はこのモデルでは使用しません。

図.2-3

## 2-6：チューナーオーディオレベル

1. VHF LOW (80dB)を受信します。
2. ACボルトメーターを音声出力端子(L-CH, R-CH)に接続します。
3. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて5番を選びます。
図.2-2の調整画面が表示されます。
4. リモコン送信器のチャンネルキーにて3番を選びます。
5. リモコン送信器の音量アップ／ダウンキーにて、ACボルトメーターの値が300±10mVrmsになる様に調整します。

## (テレビ部)

## 2-7：定電圧

1. リモコン送信器の入力切換キーにて外部モードにします。(ビデオ信号無入力)
2. デジタルボルトメーターをTP501に接続します。
3. VR502にて、デジタルボルトメーターの値が111±0.5Vになる様に調整します。

## 2-8：オンスクリーン表示位置 (OSD H.)

1. リモコン送信器にて明るさと明暗を標準にします。
2. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて5番を選びます。
図.2-2の調整画面が表示されます。
3. リモコン送信器のチャンネルキーにて4番を選びます。
4. リモコン送信器の音量アップ／ダウンキーにて、AとBの差が最小になる様に調整します。**(図.2-4参照)**

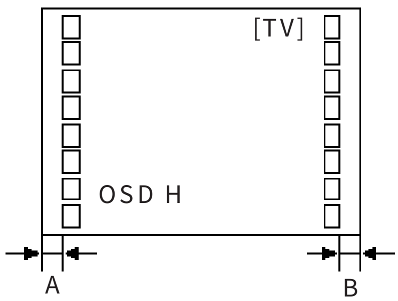



図.2-4

## 2-9：水平位置 (H. PHASE)

1. パターンジェネレーターよりセンタークロス信号を受信します。
2. リモコン送信器にて明るさと明暗を標準にします。
3. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて1番を選びます。
図.2-5の調整画面が表示されます。
4. リモコン送信器のチャンネルキーにて1番を選びます。
5. リモコン送信器の音量アップ／ダウンキーにて、垂直の線の左右の画面の大きさが同じになる様に調整します。

1. H. PHASE
2. H. BLK
3. V. SIZE
4. V. POSI
5. V. LIN
6. V. SC
7. V. COMP
8. (H FREQ) 0. RETURN

※ " 8"の項目はこのモデルでは使用しません。

図.2-5

## 2-10：水平振幅 (H. SIZE)

**注意**：この調整は2-9を調整後行って下さい。

測定器メーカー：(株)シバソク
測定器型番：デジタルテストパターンジェネレーター 588

1. モノスコープパターンを受信します。
2. VR401にて、左右のオーバースキャン量が10±2%になる様に調整します

**(簡易調整法)**

1. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて6番を選びます。
   図.2-6の調整画面が表示されます。
2. リモコン送信器のチャンネルキーにて6番を選びます。
3. VR401にて、パターンの右側の垂直の線が画面の右端に合う様に調整します。

| |
|---|
| 1. EXTERNAL<br>2. BLACK<br>3. WHITE (100)<br>4. WHITE (60)<br>5. CROSS (100)<br>6. CROSS (60)<br>7.<br>8. 0. RETURN<br>※ "1, 2, 3, 4, 5"の項目はこのモデルでは使用しません。 |

図.2-6

## 2-11：垂直振幅 (V. SIZE)

**注意**：この調整は2-10を調整後行って下さい。

1. パターンジェネレーターよりクロスハッチ信号を受信します。
2. リモコン送信器にて明るさと明暗を標準にします。
3. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて1番を選びます。
   図.2-5の調整画面が表示されます。
4. リモコン送信器のチャンネルキーにて3番を選びます。
5. リモコン送信器の音量アップ／ダウンキーにて、画面中央の升目が正方形になる様に調整します。
6. 放送を受信して、映像が正常か確認して下さい。

## 2-12：V. リニアリティー (V. LIN)

**注意**：この調整は2-11を調整後行って下さい。

1. パターンジェネレーターよりクロスハッチ信号を受信します。
2. リモコン送信器にて明るさと明暗を標準にします。
3. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて1番を選びます。
   図.2-5の調整画面が表示されます。
4. リモコン送信器のチャンネルキーにて5番を選びます。
5. リモコン送信器の音量アップ／ダウンキーにて、上下のオーバースキャン量の差が最小になる様に調整します。

## 2-13：垂直位置 (V. POSI.)

**注意**：この調整は2-12を調整後行って下さい。

1. パターンジェネレーターよりセンタークロス信号を受信します。
2. リモコン送信器にて明るさと明暗を標準にします。
3. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて1番を選びます。
   図.2-5の調整画面が表示されます。
4. リモコン送信器のチャンネルキーにて4番を選びます。
5. リモコン送信器の音量アップ／ダウンキーにて、水平のラインがシャドウマスクの切り欠き部分と一致する様に調整します。

## 2-14：フォーカス

1. 放送を受信します。
2. フォーカスボリューム(フライバックトランス)を一旦反時計方向いっぱいに回します。
3. フォーカスボリューム(フライバックトランス)にて映像が鮮明になる様に調整します。

## 2-15：カットオフ電圧 (CUT OFF)

1. セットを15分以上エージングします。
2. リモコン送信器の入力切換キーにて外部モードにします。(ビデオ信号無入力)
3. リモコン送信器にて明るさと明暗を標準にします。
4. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて5番を選びます。
   図.2-2の調整画面が表示されます。
5. リモコン送信器のチャンネルキーにて5番を選びます。
6. スクリーンボリューム(フライバックトランス)にてラスター(横一)が微かに見える様に調整します。

## 2-16：明るさ (BRIGHT)

1. ブラックパターン※をRF信号入力で受信します。
2. リモコン送信器にて明るさと明暗を標準にします。
3. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて4番を選びます。
   図.2-7の調整画面が表示されます。
4. リモコン送信器のチャンネルキーにて1番を選びます。
5. リモコン送信器の音量アップ／ダウンキーにて、画面が光る直前に調整します。
6. ブラックパターン※をビデオ信号入力で受信します。
7. リモコン送信器の入力切換キーにて外部モードにし、上記2〜5の調整を行います。

※ ブラックパターンとは全黒のラスター信号のことです。パターンジェネレーターの「ラスター」を選択し、R, G, BをそれぞれOFFに設定して下さい。

| |
|---|
| 1. BRIGHT<br>2. CONTRAST<br>3. COLOR<br>4. TINT<br>5. SHARPNESS<br>6. OSD CONT.<br>7.<br>8. 0. RETURN |

図.2-7

## 2-17：色 (COLOR)

1. カラーバーパターンをRF信号入力で受信します。
2. リモコン送信器にてピクチャーモードを標準にします。
3. シンクロスコープをTP804に接続します。
4. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて4番を選びます。
   図.2-7の調整画面が表示されます。
5. リモコン送信器のチャンネルキーにて3番を選びます。
6. シンクロスコープのボルトレンジバリアブルのノブにて、白0%から100%までを4目盛りに合わせます。
7. リモコン送信器の音量アップ／ダウンキーにて赤のレベルを4.2目盛り(105%)に調整します。**(図.2-8参照)**
8. カラーバーパターンをビデオ信号入力で受信します。
9. リモコン送信器の入力切換キーにて外部モードにし、上記2～7の調整を行います。

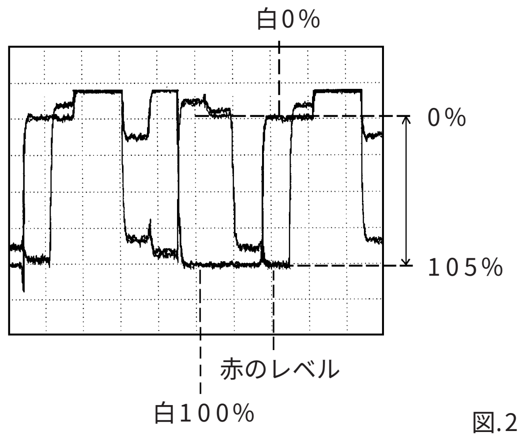


図.2-8

## 2-18：色合い (TINT)

1. カラーバーパターンをRF信号入力で受信します。
2. リモコン送信器にてピクチャーモードを標準にします。
3. シンクロスコープをTP806に接続します。
4. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて4番を選びます。
   図.2-7の調整画面が表示されます。
5. リモコン送信器のチャンネルキーにて4番を選びます。
6. リモコン送信器の音量アップ／ダウンキーにて、"A"部が一直線になる様に調整します。**(図.2-9参照)**
7. カラーバーパターンをビデオ信号入力で受信します。
8. リモコン送信器の入力切換キーにて外部モードにし、上記2～6の調整を行います。

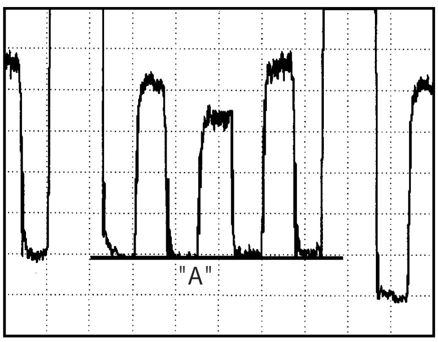


図.2-9

## 2-19：明暗 (CONTRAST)

1. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて4番を選びます。
   図.2-7の調整画面が表示されます。
2. リモコン送信器のチャンネルキーにて2番を選びます。
3. リモコン送信器の音量アップ／ダウンキーにて、CONTRASTのステップ数が"67"になる様に調整します。
4. リモコン送信器の入力切換キーにて外部モードにし、上記1～3の調整を行います。

## 2-20：シャープネス (SHARPNESS)

1. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて4番を選びます。
   図.2-7の調整画面が表示されます。
2. リモコン送信器のチャンネルキーにて5番を選びます。
3. SHARPNESSのステップ数が"40"になっているか確認します。
4. リモコン送信器の入力切換キーにて外部モードにし、上記1～3の調整を行います。

## 2-21：OSD CONTRAST

1. リモコン送信器にて明るさと明暗を標準にします。
2. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて4番を選びます。
   図.2-7の調整画面が表示されます。
3. リモコン送信器のチャンネルキーにて6番を選びます。
4. OSD CONT.のステップ数が"0"になっているか確認します。

## 2-22：ピンクッション (PCC)

1. カラーバーパターンを受信します。
2. リモコン送信器にて明るさと明暗を標準にします。
3. VR402にて、左右の縦線が真直ぐになる様に調整します。

## 2-23：ホワイトバランス

**注意**：この調整は2-15を調整後行って下さい。

1. セットを15分以上エージングします。
2. パターンジェネレーターより白100%の信号を受信します。
3. リモコン送信器にて明るさと明暗を標準にします。
4. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて2番を選びます。
   図.2-10の調整画面が表示されます。
5. リモコン送信器のチャンネルキーの2番から7番にて画面が白くなる様に調整します。

1. AKB AUTO
2. R. BIAS
3. G. BIAS
4. B. BIAS
5. R. DRIVE
6. G. DRIVE
7. B. DRIVE
8. AGC AUTO　　0. RETURN

※ "1, 8"の項目はこのモデルでは使用しません。

図.2-10

## 2-24：H. BLK

1. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて1番を選びます。
   図.2-5の調整画面が表示されます。
2. リモコン送信器のチャンネルキーにて2番を選びます。
3. リモコン送信器の決定ボタンにてR/Lを切換えて、H. BLKのステップ数が"R0, L4"になっているか確認します。

## 2-25：V. S-CORRECTION (V. SC)

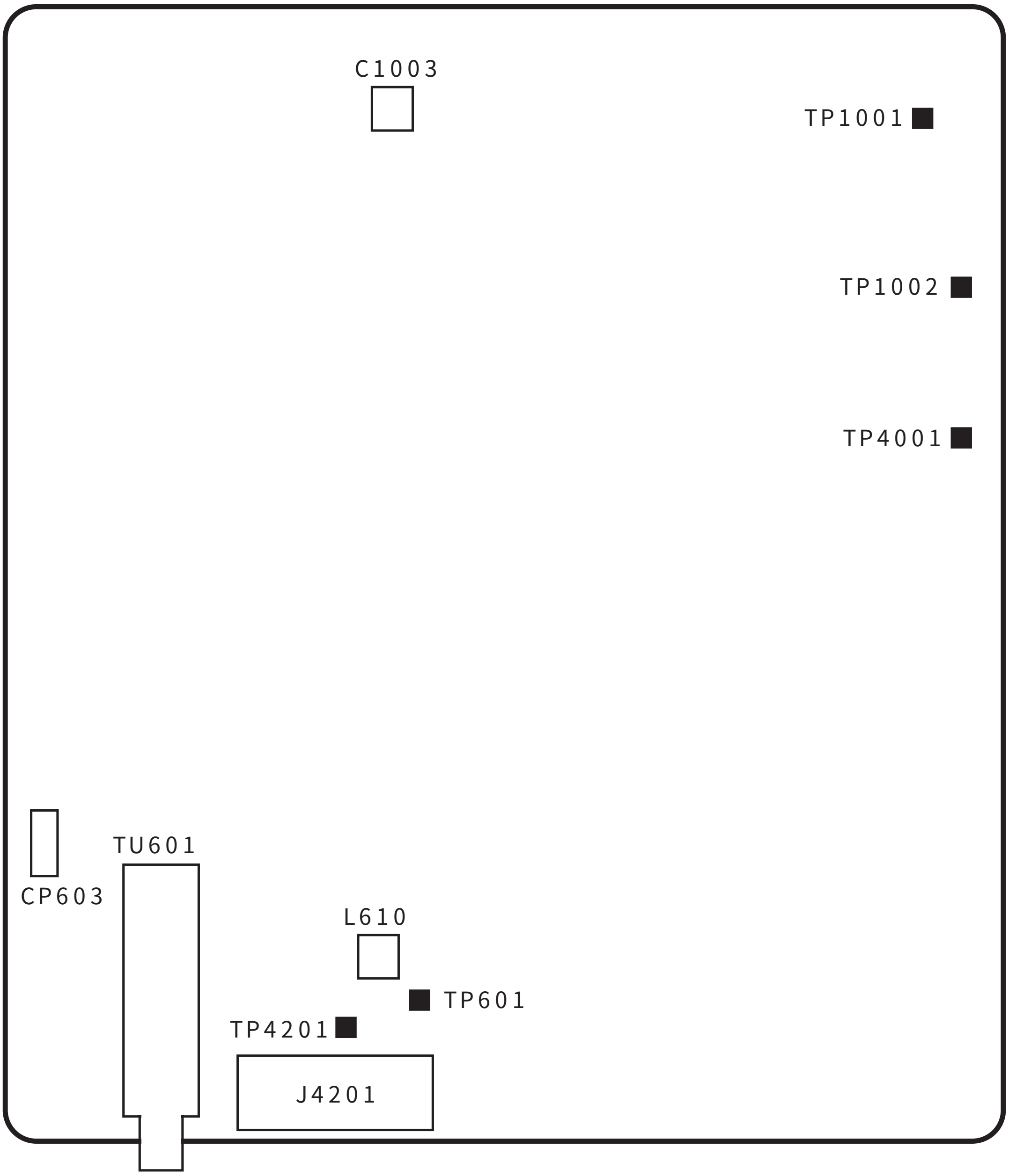
1. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて1番を選びます。
   図.2-5の調整画面が表示されます。
2. リモコン送信器のチャンネルキーにて6番を選びます。
3. V. SCのステップ数が"0"になっているか確認します。

## 2-26：V. COMP

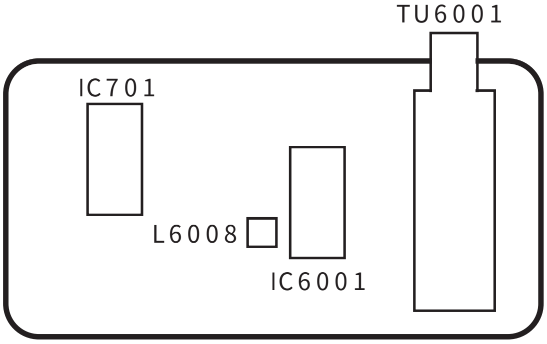
1. テレビモードにて図.1-1の調整画面を出し、リモコン送信器のチャンネルキーにて1番を選びます。
   図.2-5の調整画面が表示されます。
2. リモコン送信器のチャンネルキーにて7番を選びます。
3. V. COMPのステップ数が"7"になっているか確認します。

## 3.　電気調整関係部品配置図

**(ビデオ部)**

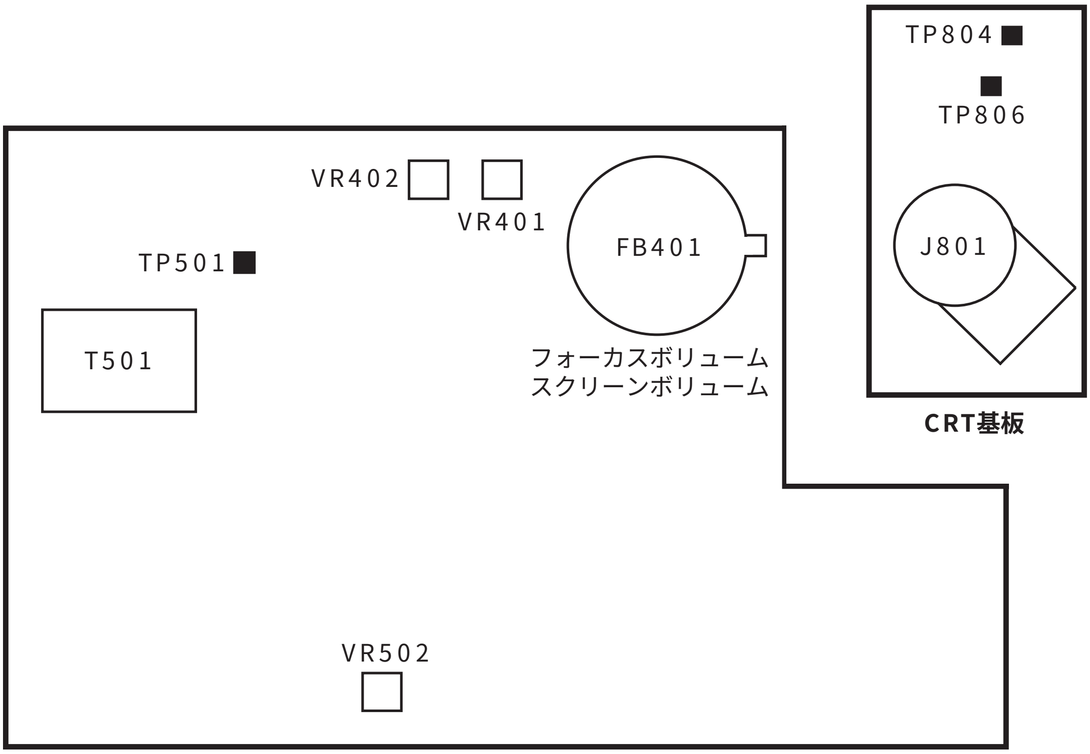



**シスコン基板**




**IF基板**

**(テレビ部)**




**CRT基板**

**メイン基板**

## 4.　ピュリティ及びコンバーゼンス調整

**注意**

1. セットを30分以上エージングして下さい。
2. セットのCRT面を地磁気の影響を少なくするため、東又は西に向けて下さい。
3. セットの電源をONにし、消磁コイルで消磁して下さい。

### 4-1：中央コンバーゼンス粗調整（図.4-1参照）

1. マグネット固定ネジを締め付けます。
（偏向コイルとマグネットが一体になっている場合があります。その場合は固定ネジを緩めて下さい。）
2. パターンジェネレーターより緑ラスターの信号を受信します。
3. 偏向コイルをCRTのファンネル側に接触するまでずらします。
4. ピュリティマグネット2枚にて画面中央が緑で、両端に赤、青が出る様に調整します。
5. パターンジェネレーターを緑ラスターの信号よりクロスハッチ信号に切り替えます。
6. 画面中央の赤、青のクロスハッチを、4極マグネット2枚にて赤、青を重ね合せます。
7. 6極マグネット2枚にて赤／青（マゼンタ色）と緑を重ね合せます。
8. 前述6、7を繰り返して白色になる様に調整します。

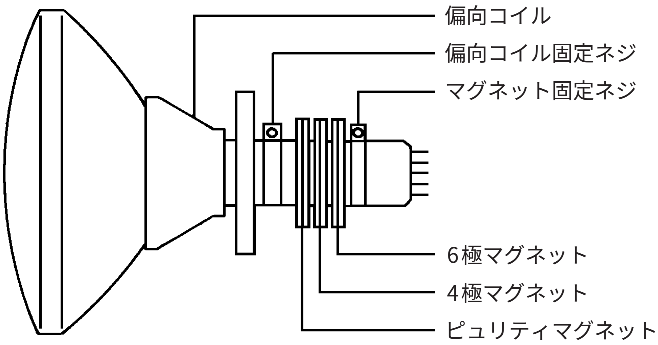



**図.4-1**

### 4-2：ピュリティ

**注意**

この調整は、4-1調整後行って下さい。

1. パターンジェネレーターより緑ラスターの信号を受信します。
2. ピュリティマグネット2枚を同じ角度で開いていき、画面中央が緑になる様に調整します。又、同時に両端の色の幅が均等になる様にも調整します。
3. 偏向コイルを徐々に後方（ネック側）にずらし、画面が緑一色になった位置で止めます。
4. 赤、青の各単色についても確認すること。
5. 画面を見ながら偏向コイルの傾きを直し、固定ネジを締め付けます。

### 4-3：中央コンバーゼンス

**注意**

この調整は、4-2調整後行って下さい。

1. パターンジェネレーターよりクロスハッチ信号を受信します。
2. 画面中央の赤、緑、青のクロスハッチを、4極マグネット2枚にて赤、青を重ね合せます。
3. 6極マグネット2枚にて赤／青（マゼンタ色）と緑を重ね合せます。

### 4-4：周辺コンバーゼンス

**注意**

この調整は、4-3調整後行って下さい。

1. 偏向コイルを上･下、左･右に振り、画面周辺のズレを調整します。（図.4-2参照）
2. 偏向コイルとCRTファンネル面の間にクサビを3ヶ所差し込んで、偏向コイルを固定します。（図.4-3参照）

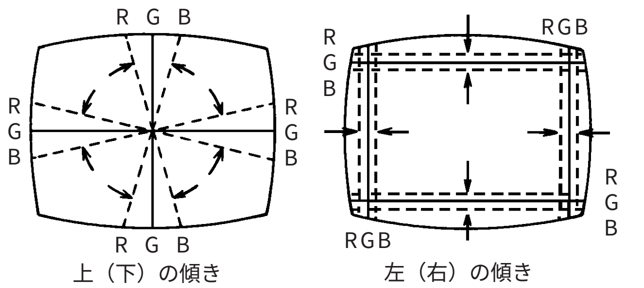
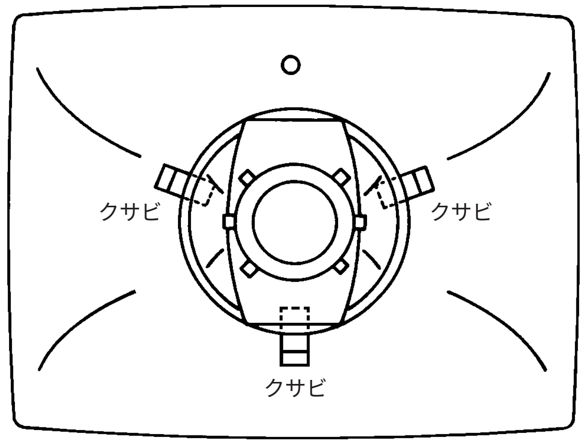


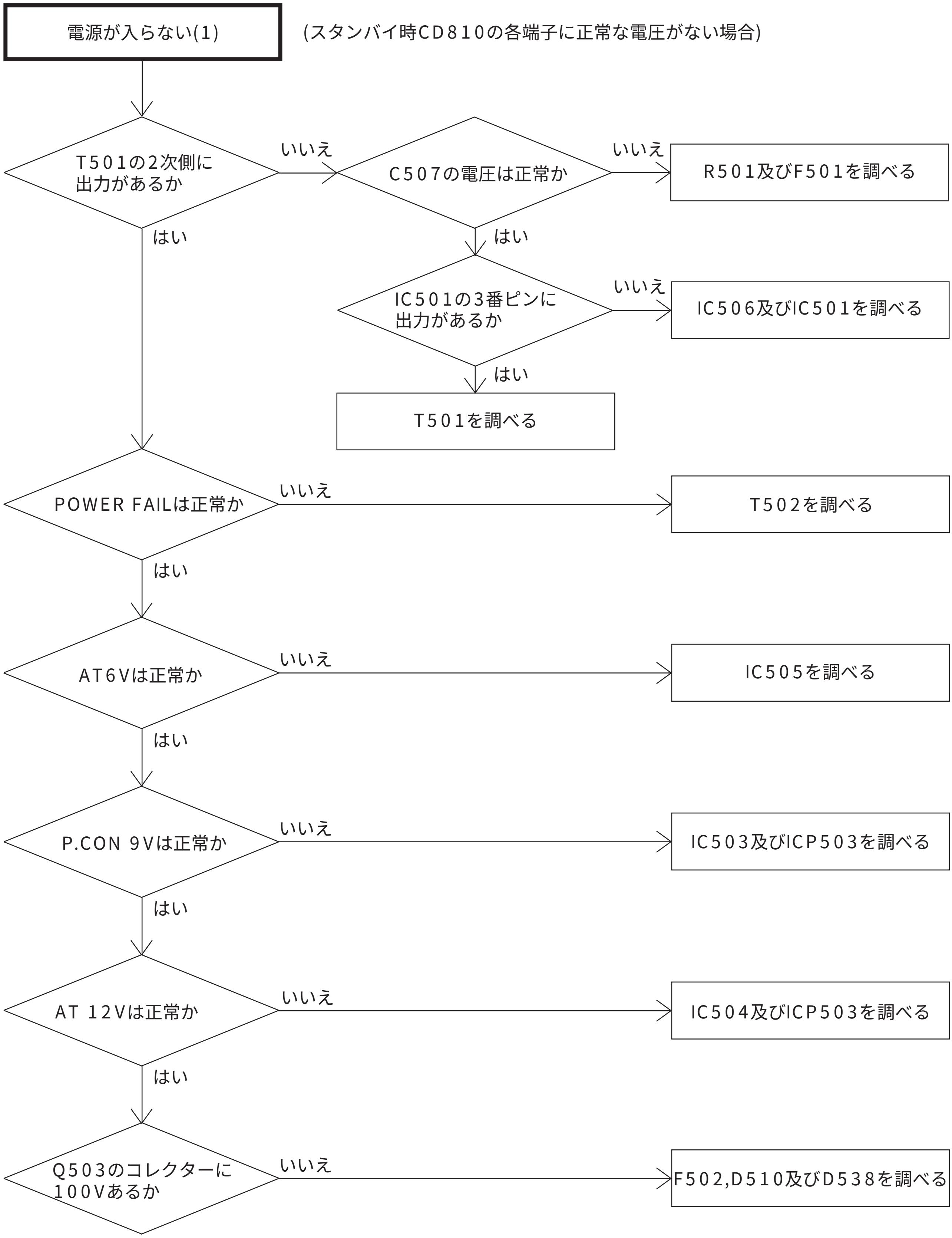

**図.4-2**

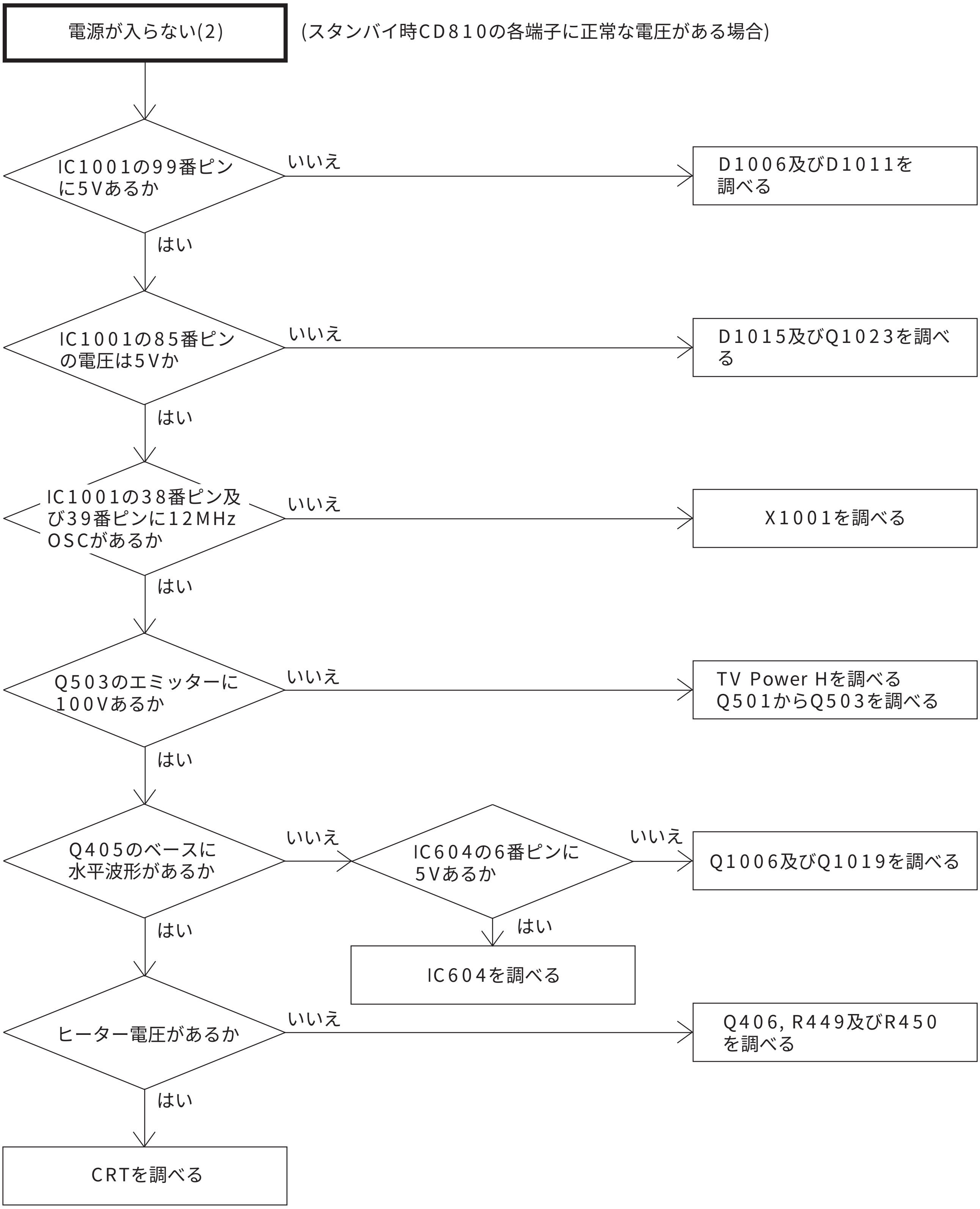


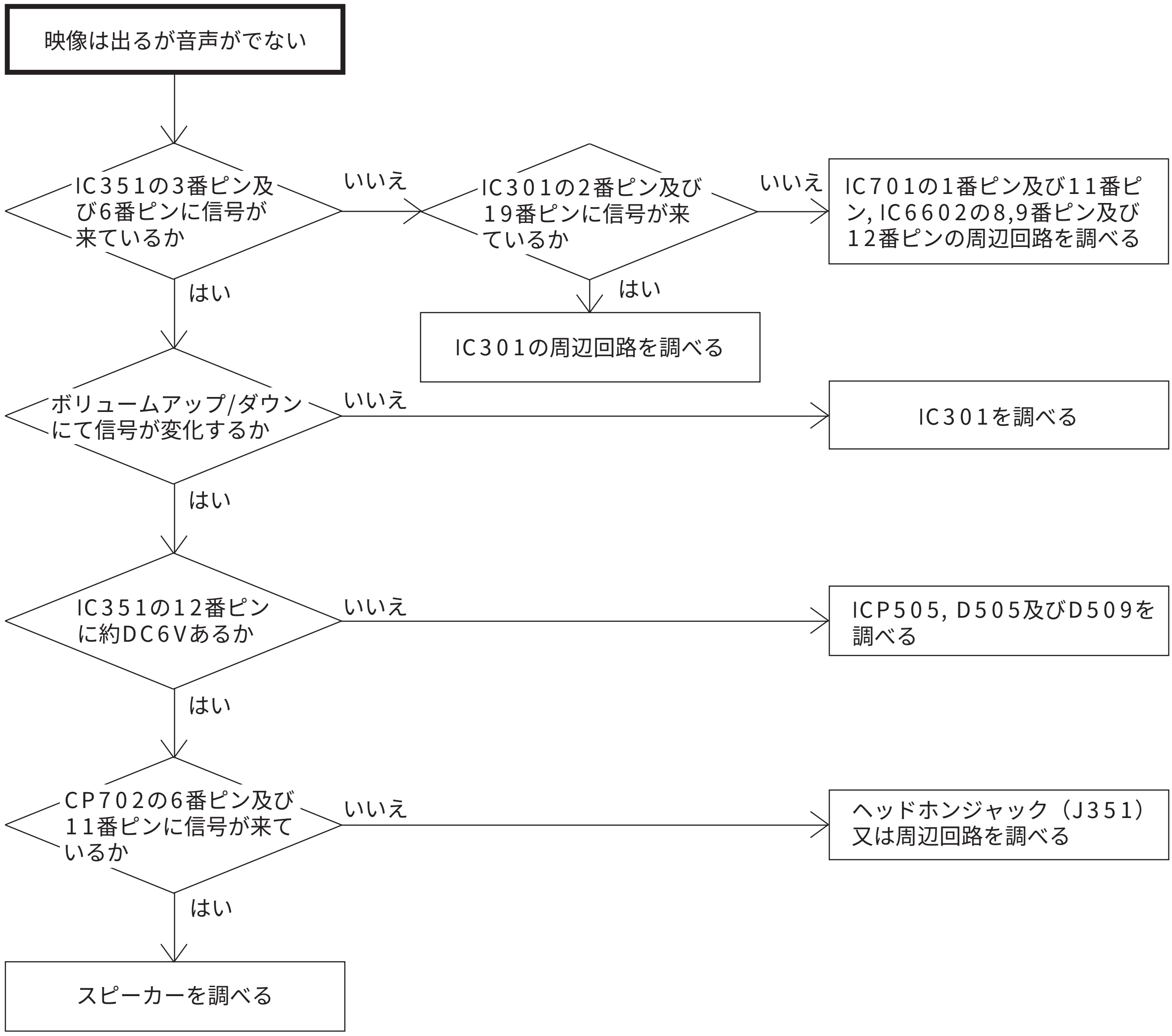

クサビの位置

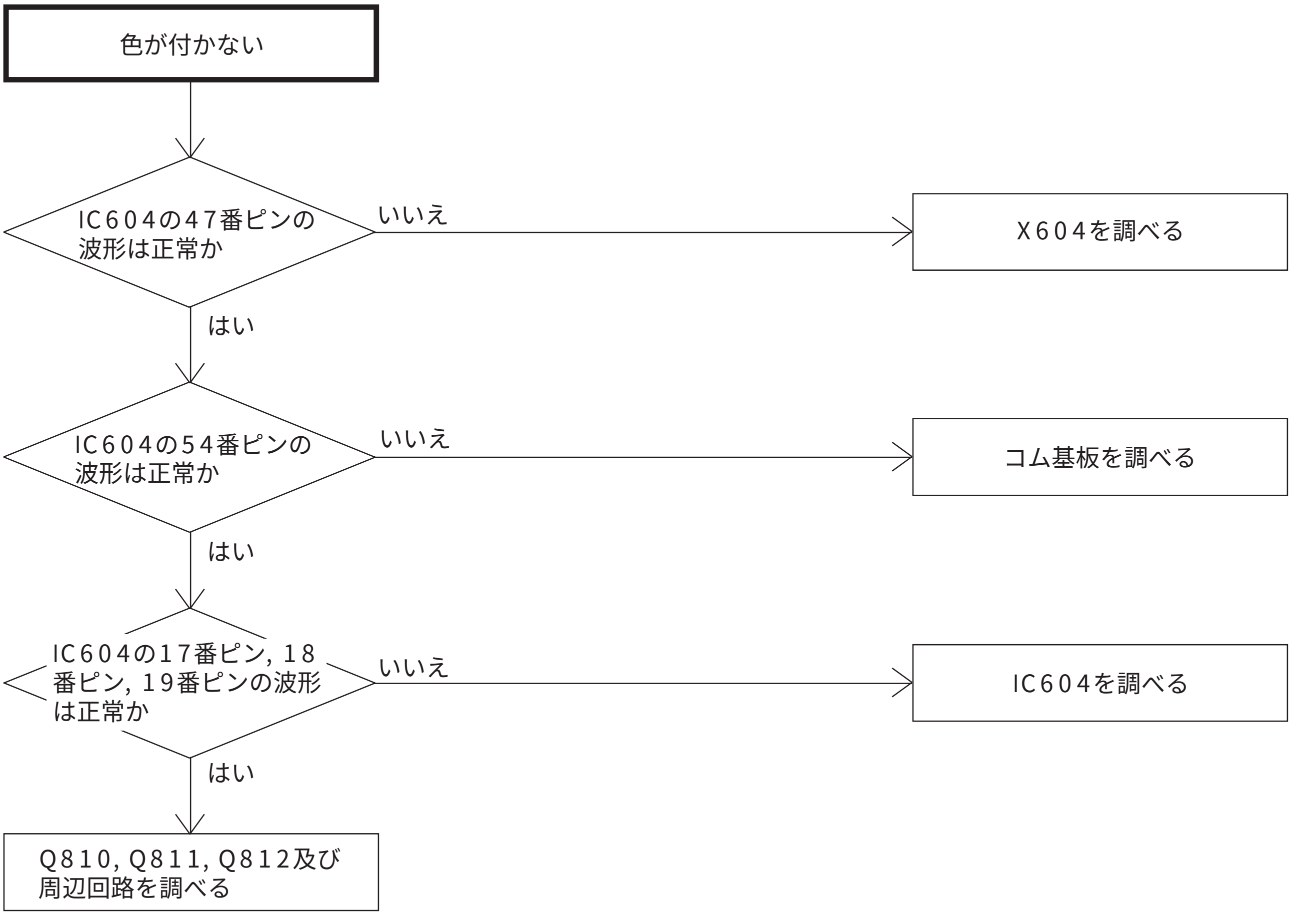
**図.4-3**

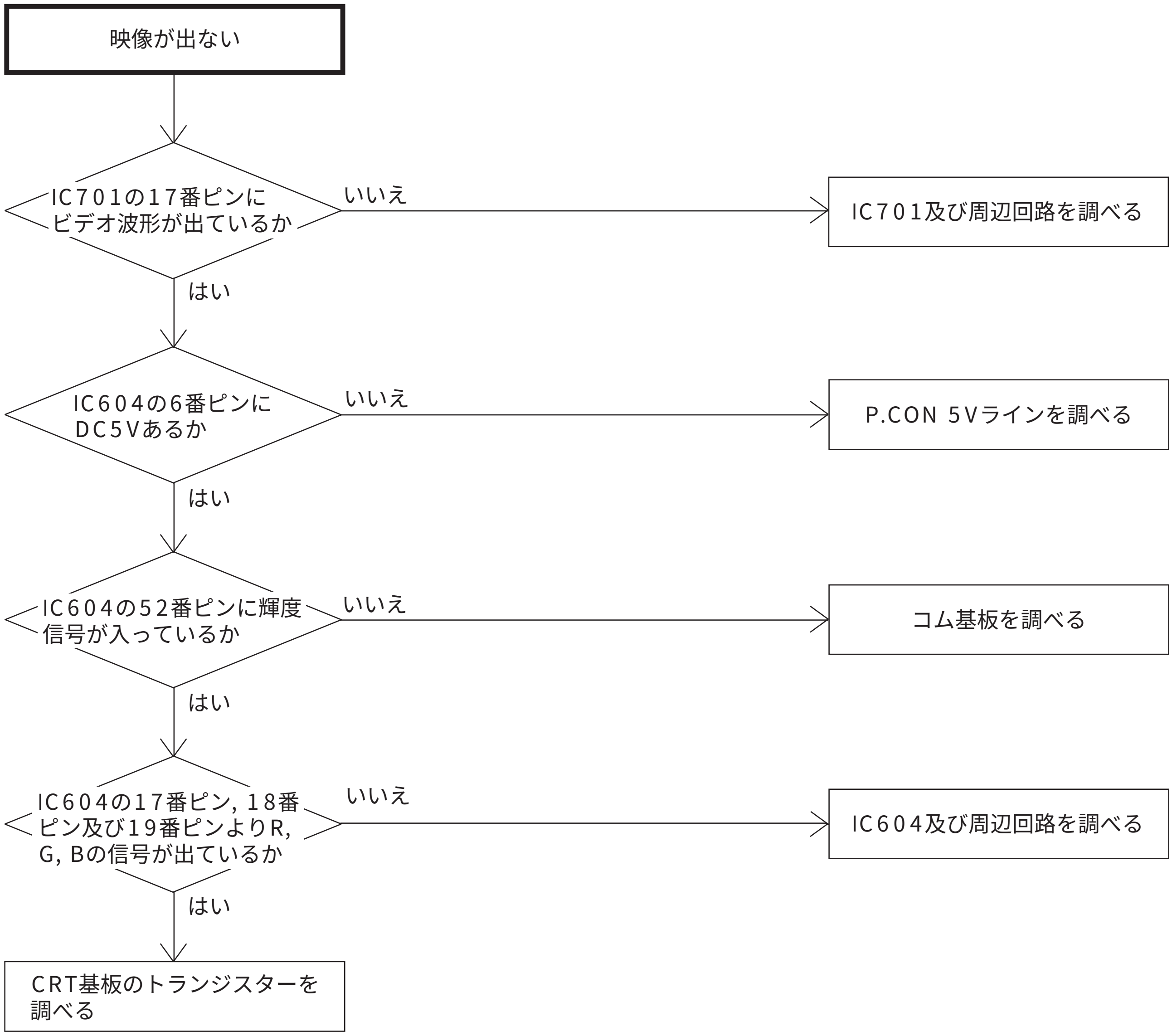
# 故障点検法
## （テレビ部）

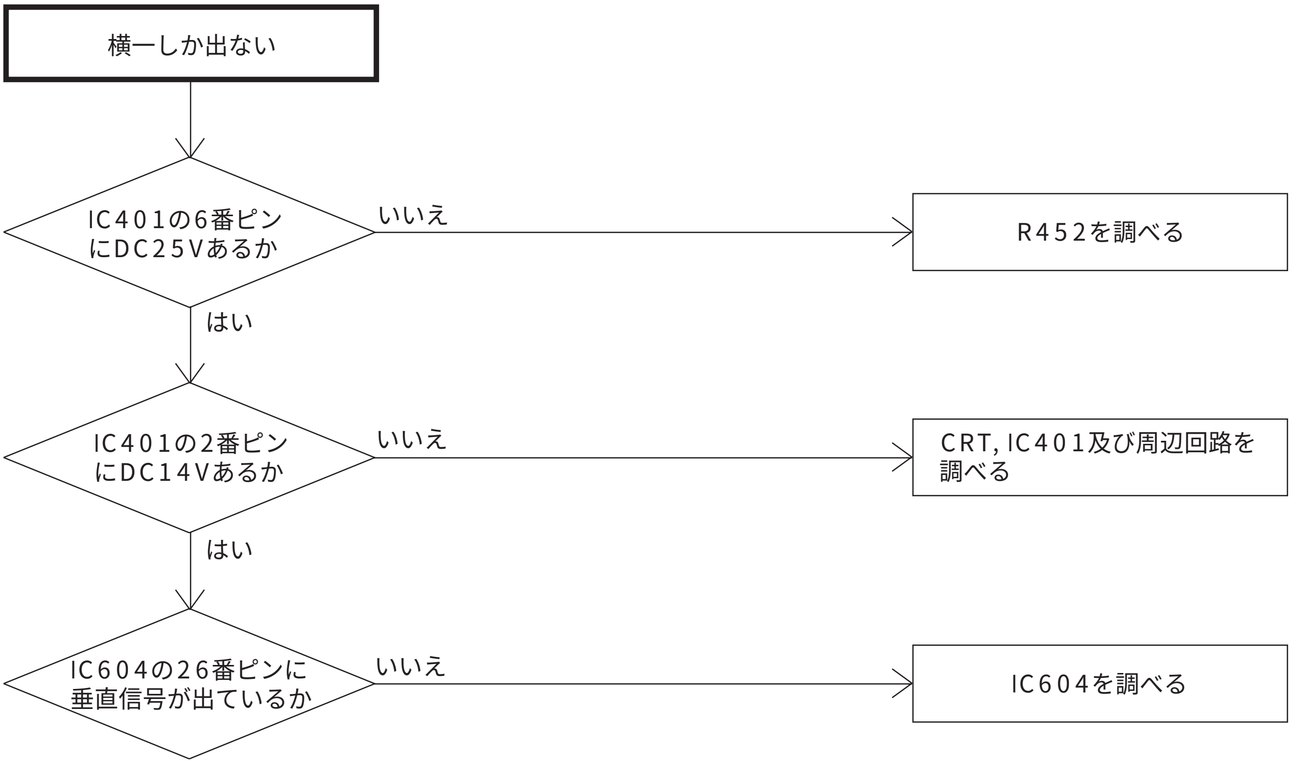

電源が入らない(1)
(スタンバイ時CD810の各端子に正常な電圧がない場合)
T501の2次側に出力があるか
いいえ
C507の電圧は正常か
いいえ
R501及びF501を調べる
はい
IC501の3番ピンに出力があるか
いいえ
IC506及びIC501を調べる
はい
T501を調べる
はい
POWER FAILは正常か
いいえ
T502を調べる
はい
AT6Vは正常か
いいえ
IC505を調べる
はい
P.CON 9Vは正常か
いいえ
IC503及びICP503を調べる
はい
AT 12Vは正常か
いいえ
IC504及びICP503を調べる
はい
Q503のコレクターに100Vあるか
いいえ
F502,D510及びD538を調べる


電源が入らない(2)
(スタンバイ時CD810の各端子に正常な電圧がある場合)
IC1001の99番ピンに5Vあるか
いいえ
D1006及びD1011を調べる
はい
IC1001の85番ピンの電圧は5Vか
いいえ
D1015及びQ1023を調べる
はい
IC1001の38番ピン及び39番ピンに12MHz OSCがあるか
いいえ
X1001を調べる
はい
Q503のエミッターに100Vあるか
いいえ
TV Power Hを調べる
Q501からQ503を調べる
はい
Q405のベースに水平波形があるか
いいえ
IC604の6番ピンに5Vあるか
いいえ
Q1006及びQ1019を調べる
はい
IC604を調べる
はい
ヒーター電圧があるか
いいえ
Q406, R449及びR450を調べる
はい
CRTを調べる

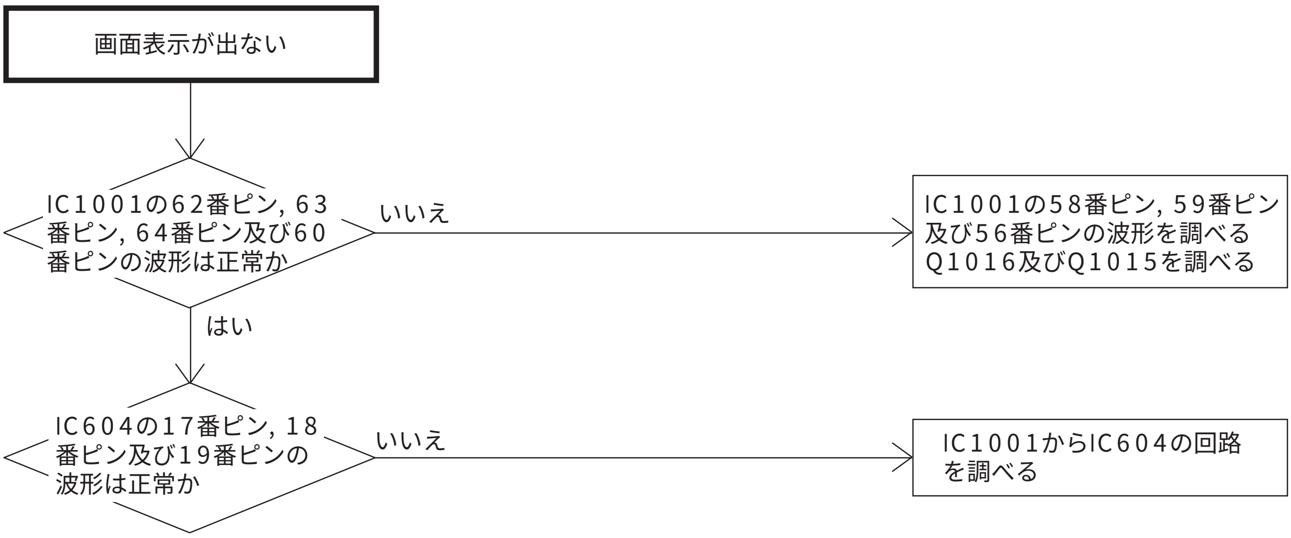

映像は出るが音声がでない
IC351の3番ピン及び6番ピンに信号が来ているか
いいえ
IC301の2番ピン及び19番ピンに信号が来ているか
いいえ
IC701の1番ピン及び11番ピン, IC6602の8,9番ピン及び12番ピンの周辺回路を調べる
はい
IC301の周辺回路を調べる
はい
ボリュームアップ/ダウンにて信号が変化するか
いいえ
IC301を調べる
はい
IC351の12番ピンに約DC6Vあるか
いいえ
ICP505, D505及びD509を調べる
はい
CP702の6番ピン及び11番ピンに信号が来ているか
いいえ
ヘッドホンジャック（J351）又は周辺回路を調べる
はい
スピーカーを調べる


色が付かない
IC604の47番ピンの波形は正常か
いいえ
X604を調べる
はい
IC604の54番ピンの波形は正常か
いいえ
コム基板を調べる
はい
IC604の17番ピン, 18番ピン, 19番ピンの波形は正常か
いいえ
IC604を調べる
はい
Q810, Q811, Q812及び周辺回路を調べる


映像が出ない
IC701の17番ピンに
ビデオ波形が出ているか
いいえ
IC701及び周辺回路を調べる
はい
IC604の6番ピンに
DC5Vあるか
いいえ
P.CON 5Vラインを調べる
はい
IC604の52番ピンに輝度
信号が入っているか
いいえ
コム基板を調べる
はい
IC604の17番ピン, 18番
ピン及び19番ピンよりR,
G, Bの信号が出ているか
いいえ
IC604及び周辺回路を調べる
はい
CRT基板のトランジスターを
調べる

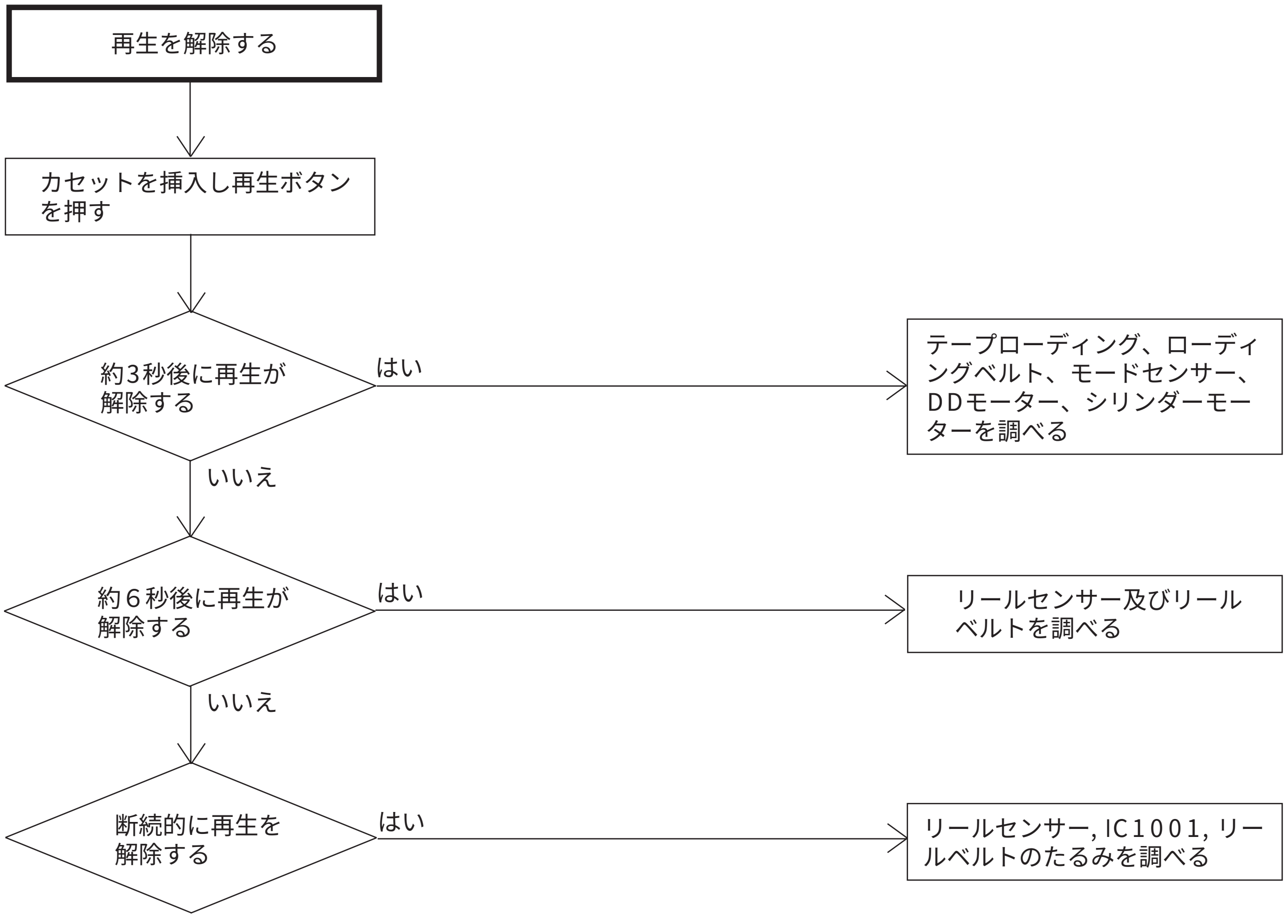


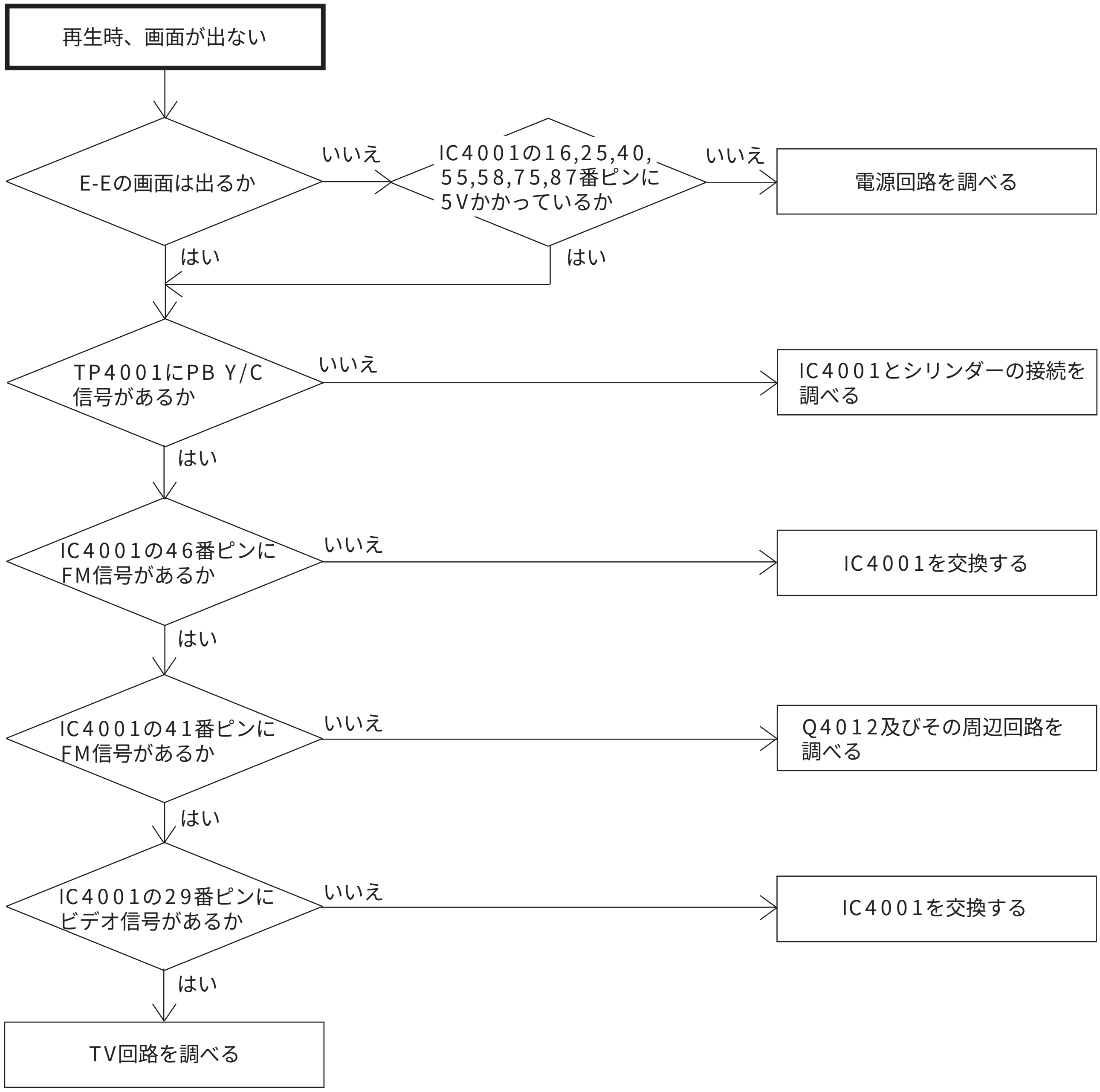
横一しか出ない
IC401の6番ピンにDC25Vあるか
いいえ
R452を調べる
はい
IC401の2番ピンにDC14Vあるか
いいえ
CRT, IC401及び周辺回路を調べる
はい
IC604の26番ピンに垂直信号が出ているか
いいえ
IC604を調べる

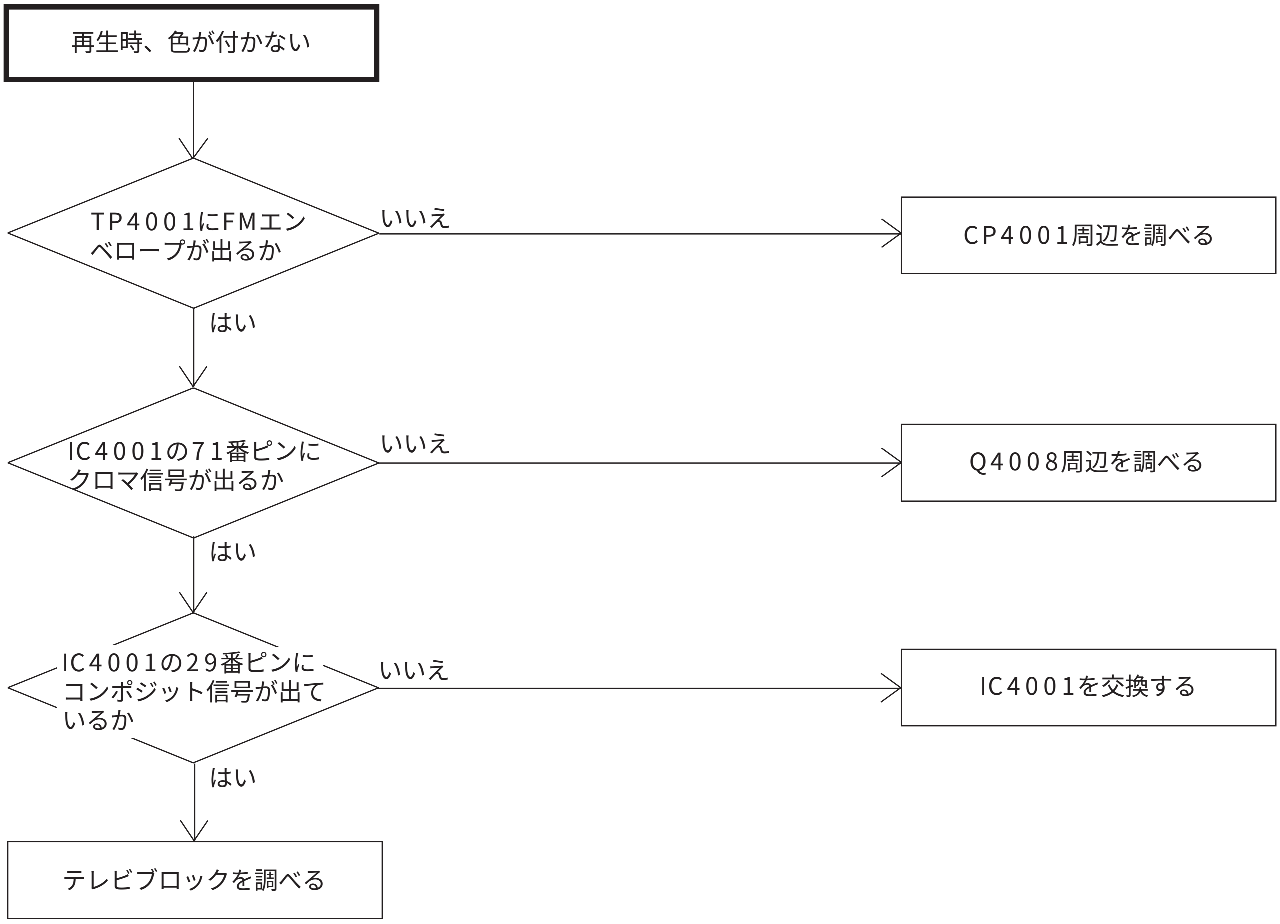



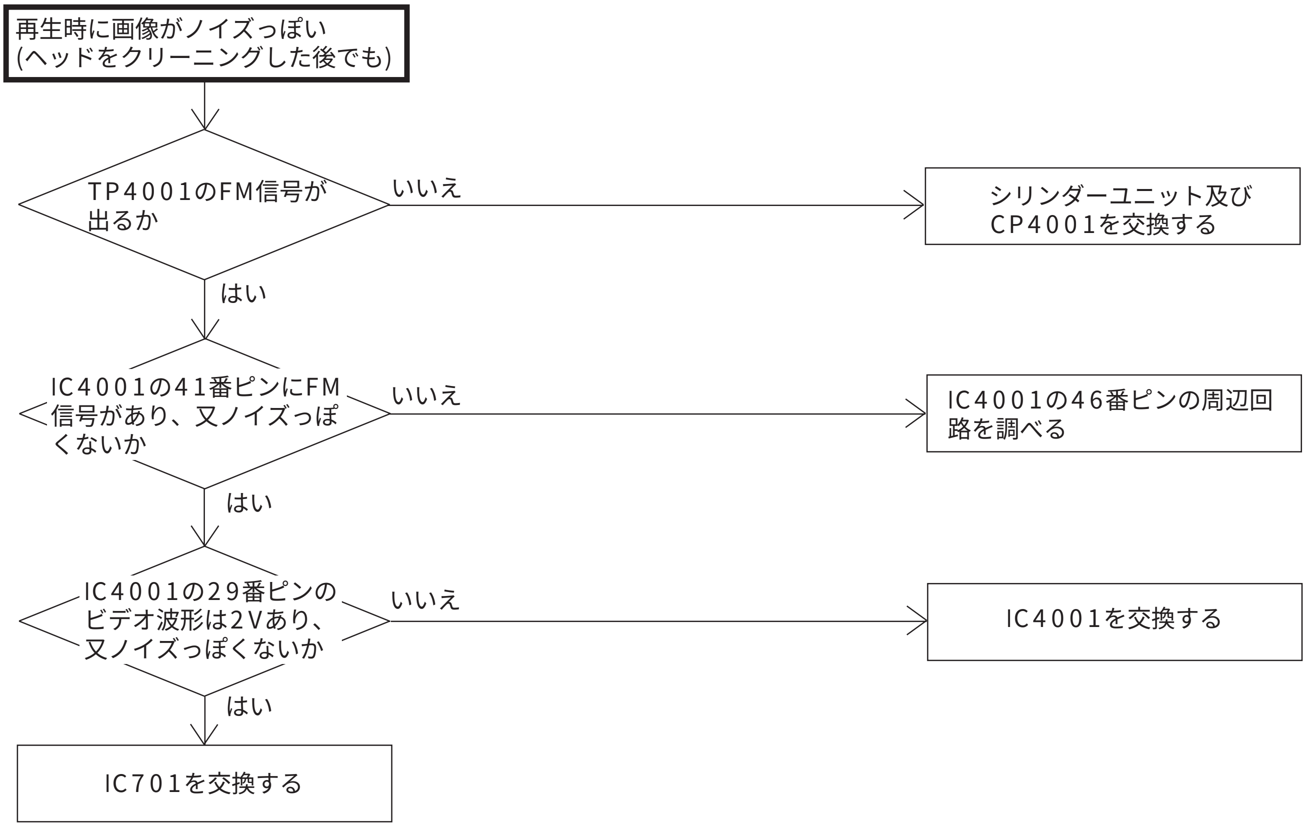
画面表示が出ない
IC1001の62番ピン, 63番ピン, 64番ピン及び60番ピンの波形は正常か
いいえ
IC1001の58番ピン, 59番ピン及び56番ピンの波形を調べる
Q1016及びQ1015を調べる
はい
IC604の17番ピン, 18番ピン及び19番ピンの波形は正常か
いいえ
IC1001からIC604の回路を調べる

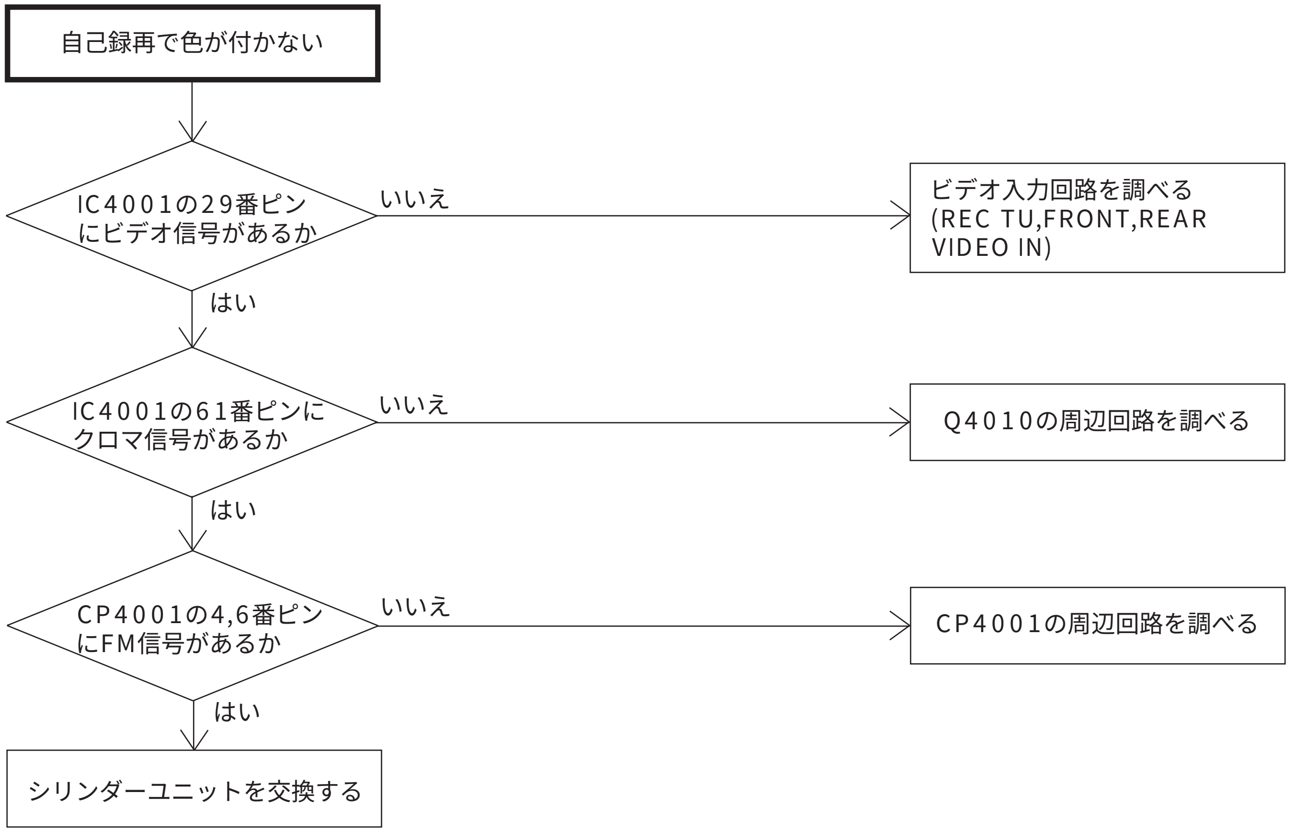
**(ビデオ部)**

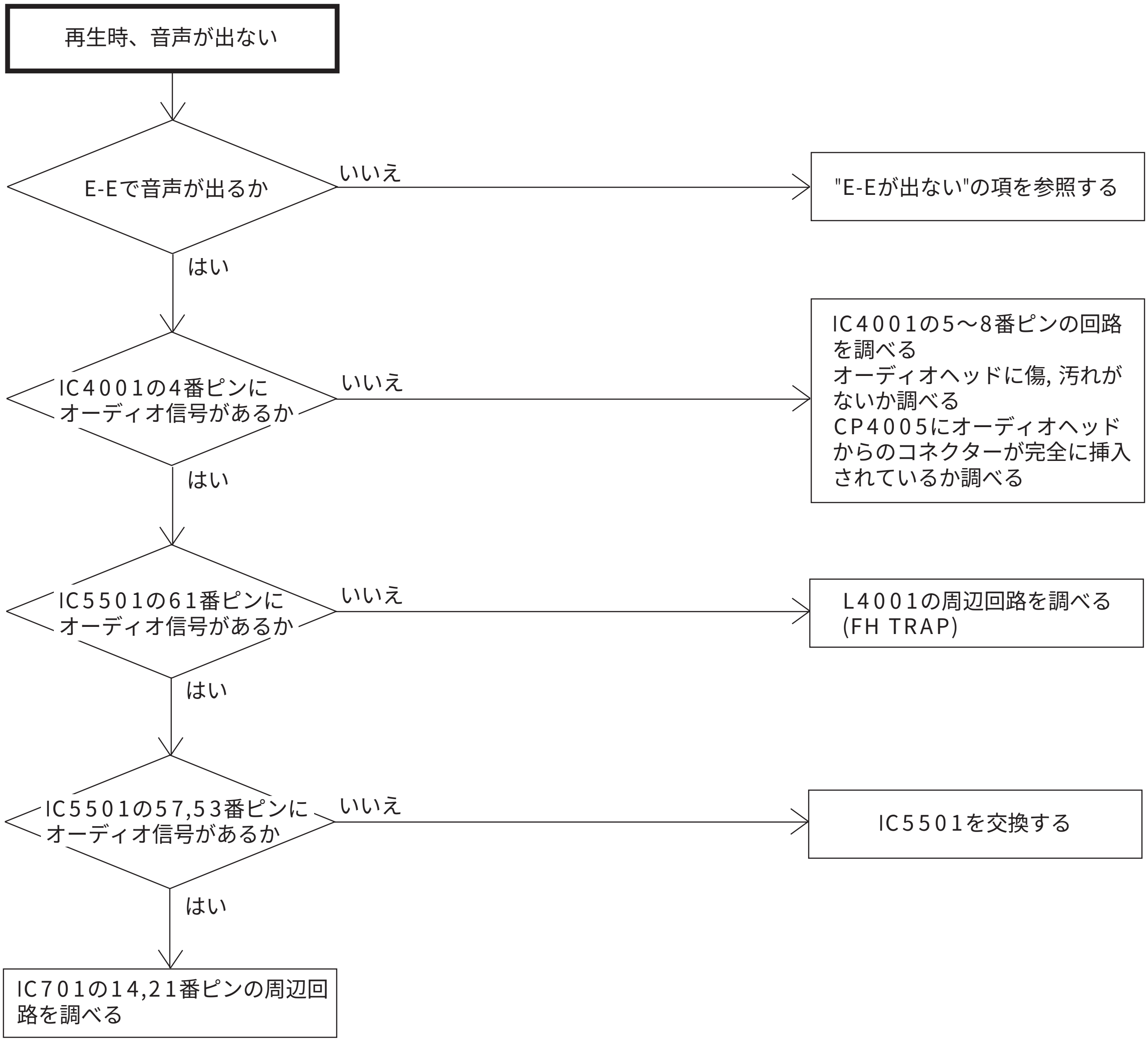

再生を解除する
カセットを挿入し再生ボタンを押す
約3秒後に再生が解除する
はい
テープローディング、ローディングベルト、モードセンサー、DDモーター、シリンダーモーターを調べる
いいえ
約６秒後に再生が解除する
はい
リールセンサー及びリールベルトを調べる
いいえ
断続的に再生を解除する
はい
リールセンサー, IC1001, リールベルトのたるみを調べる

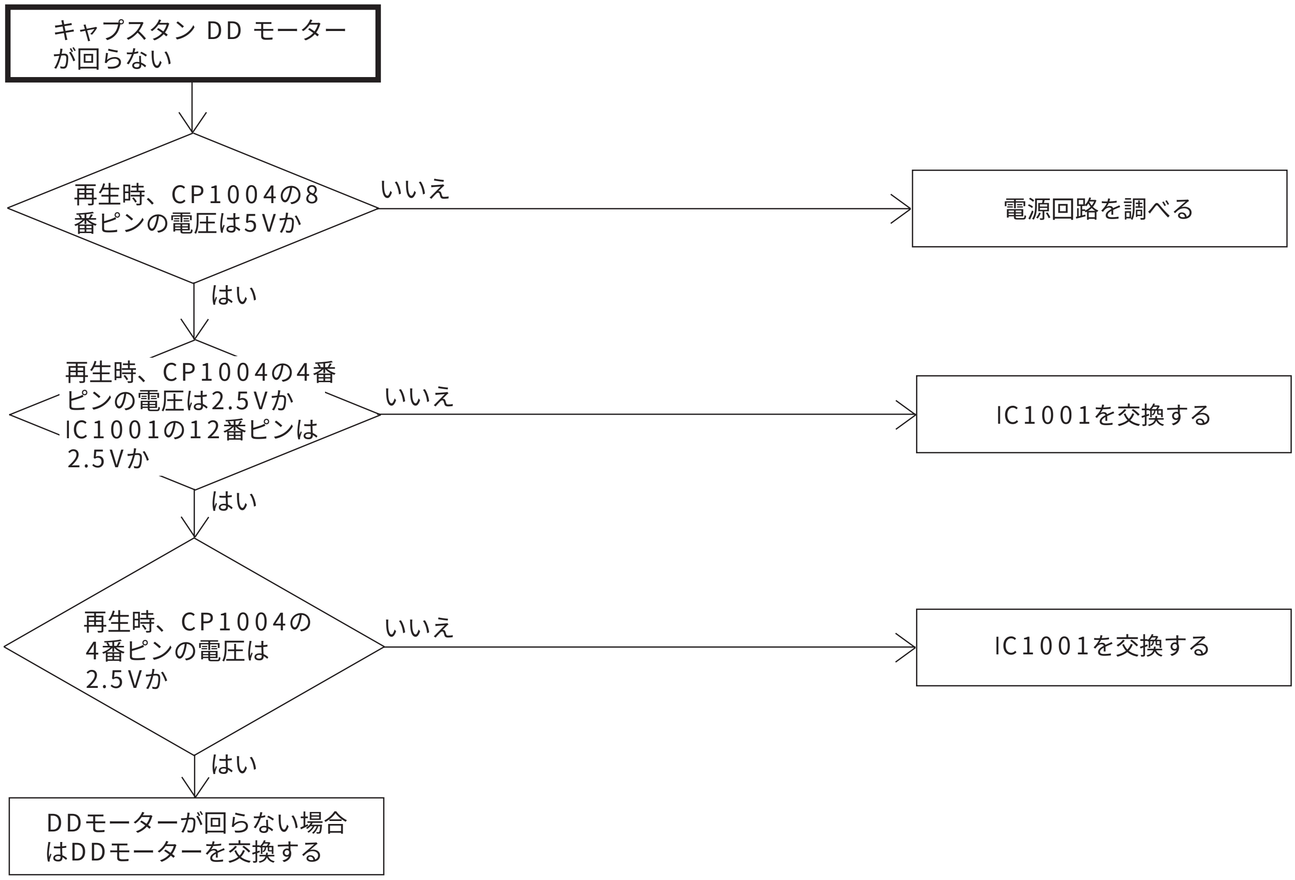

再生時、画面が出ない
E-Eの画面は出るか
いいえ
IC4001の16,25,40,
55,58,75,87番ピンに
5Vかかっているか
いいえ
電源回路を調べる
はい
はい
TP4001にPB Y/C
信号があるか
いいえ
IC4001とシリンダーの接続を
調べる
はい
IC4001の46番ピンに
FM信号があるか
いいえ
IC4001を交換する
はい
IC4001の41番ピンに
FM信号があるか
いいえ
Q4012及びその周辺回路を
調べる
はい
IC4001の29番ピンに
ビデオ信号があるか
いいえ
IC4001を交換する
はい
TV回路を調べる

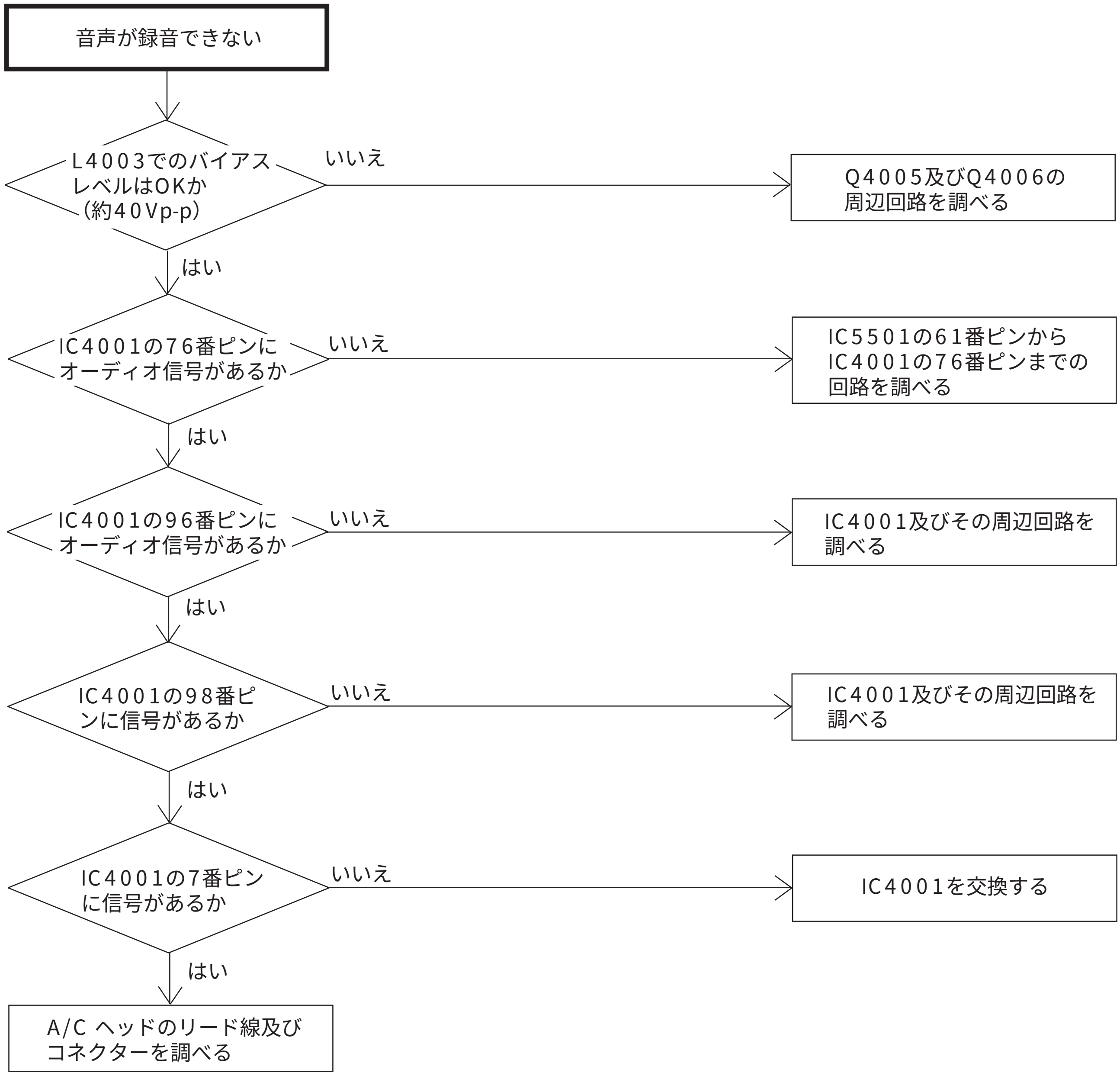

再生時、色が付かない
TP4001にFMエンベロープが出るか
いいえ
CP4001周辺を調べる
はい
IC4001の71番ピンにクロマ信号が出るか
いいえ
Q4008周辺を調べる
はい
IC4001の29番ピンにコンポジット信号が出ているか
いいえ
IC4001を交換する
はい
テレビブロックを調べる

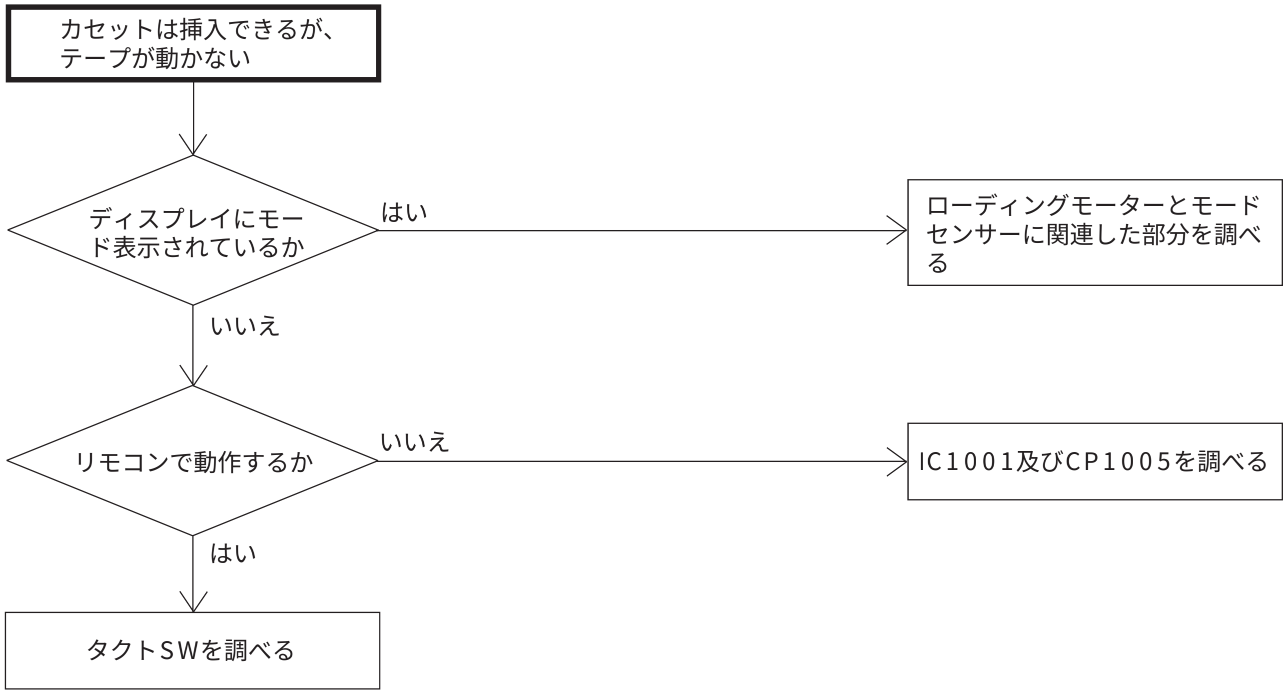

再生時に画像がノイズっぽい
(ヘッドをクリーニングした後でも)
TP4001のFM信号が
出るか
いいえ
シリンダーユニット及び
CP4001を交換する
はい
IC4001の41番ピンにFM
信号があり、又ノイズっぽ
くないか
いいえ
IC4001の46番ピンの周辺回
路を調べる
はい
IC4001の29番ピンの
ビデオ波形は2Vあり、
又ノイズっぽくないか
いいえ
IC4001を交換する
はい
IC701を交換する

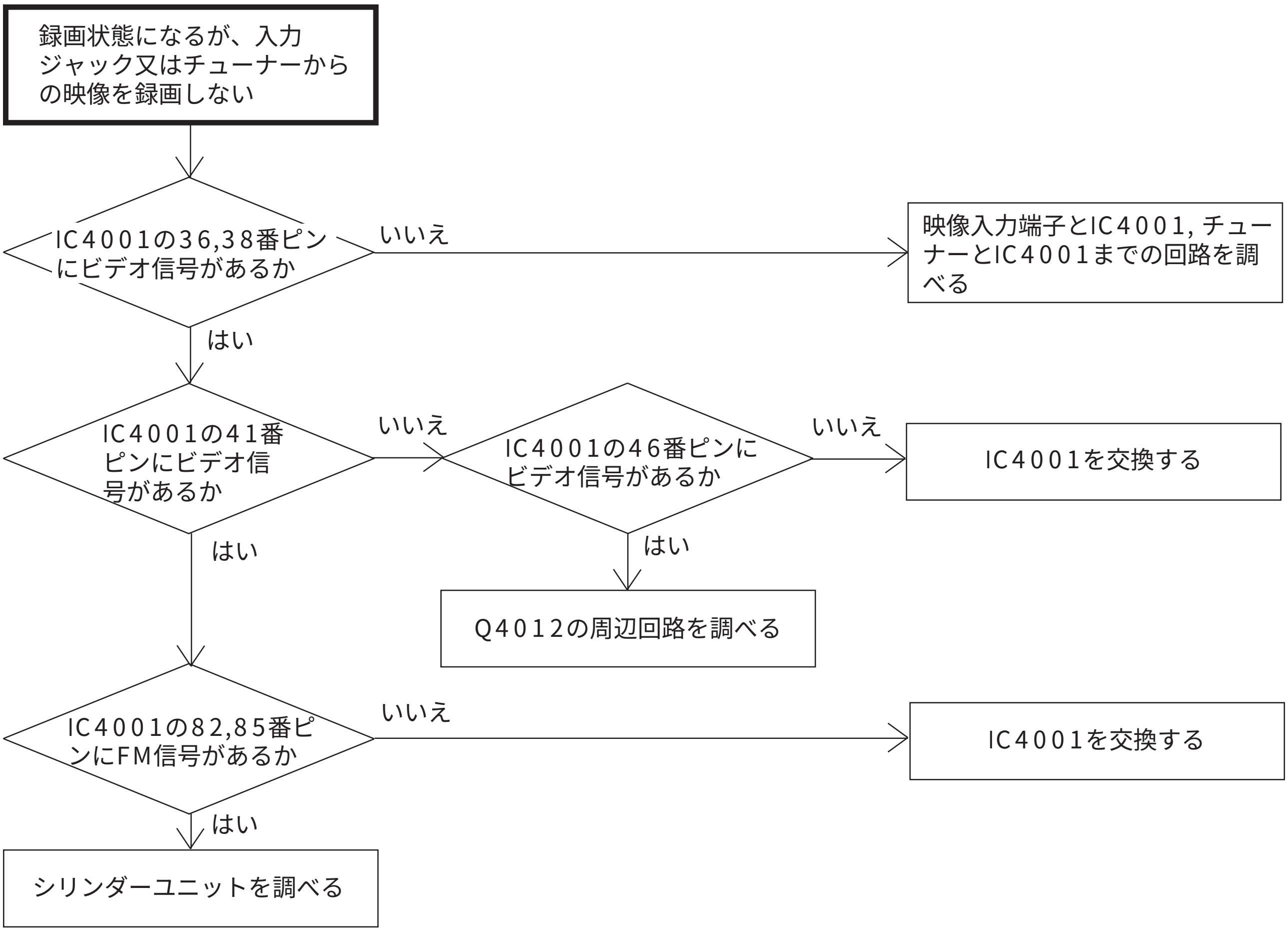

自己録再で色が付かない
IC4001の29番ピン
にビデオ信号があるか
いいえ
ビデオ入力回路を調べる
(REC TU,FRONT,REAR
VIDEO IN)
はい
IC4001の61番ピンに
クロマ信号があるか
いいえ
Q4010の周辺回路を調べる
はい
CP4001の4,6番ピン
にFM信号があるか
いいえ
CP4001の周辺回路を調べる
はい
シリンダーユニットを交換する

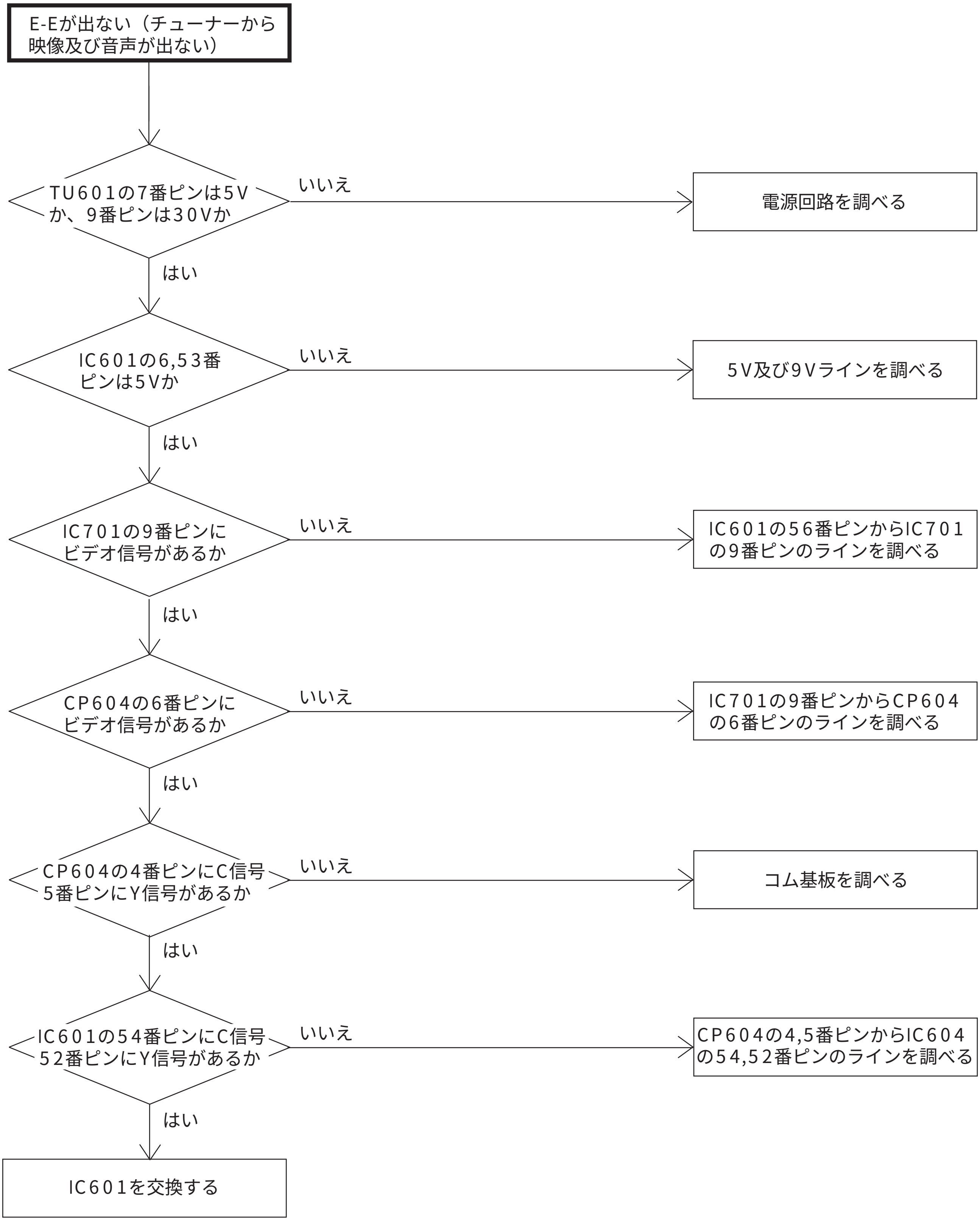

再生時、音声が出ない
E-Eで音声が出るか
いいえ
"E-Eが出ない"の項を参照する
はい
IC4001の4番ピンに
オーディオ信号があるか
いいえ
IC4001の5～8番ピンの回路
を調べる
オーディオヘッドに傷, 汚れが
ないか調べる
CP4005にオーディオヘッド
からのコネクターが完全に挿入
されているか調べる
はい
IC5501の61番ピンに
オーディオ信号があるか
いいえ
L4001の周辺回路を調べる
(FH TRAP)
はい
IC5501の57,53番ピンに
オーディオ信号があるか
いいえ
IC5501を交換する
はい
IC701の14,21番ピンの周辺回
路を調べる

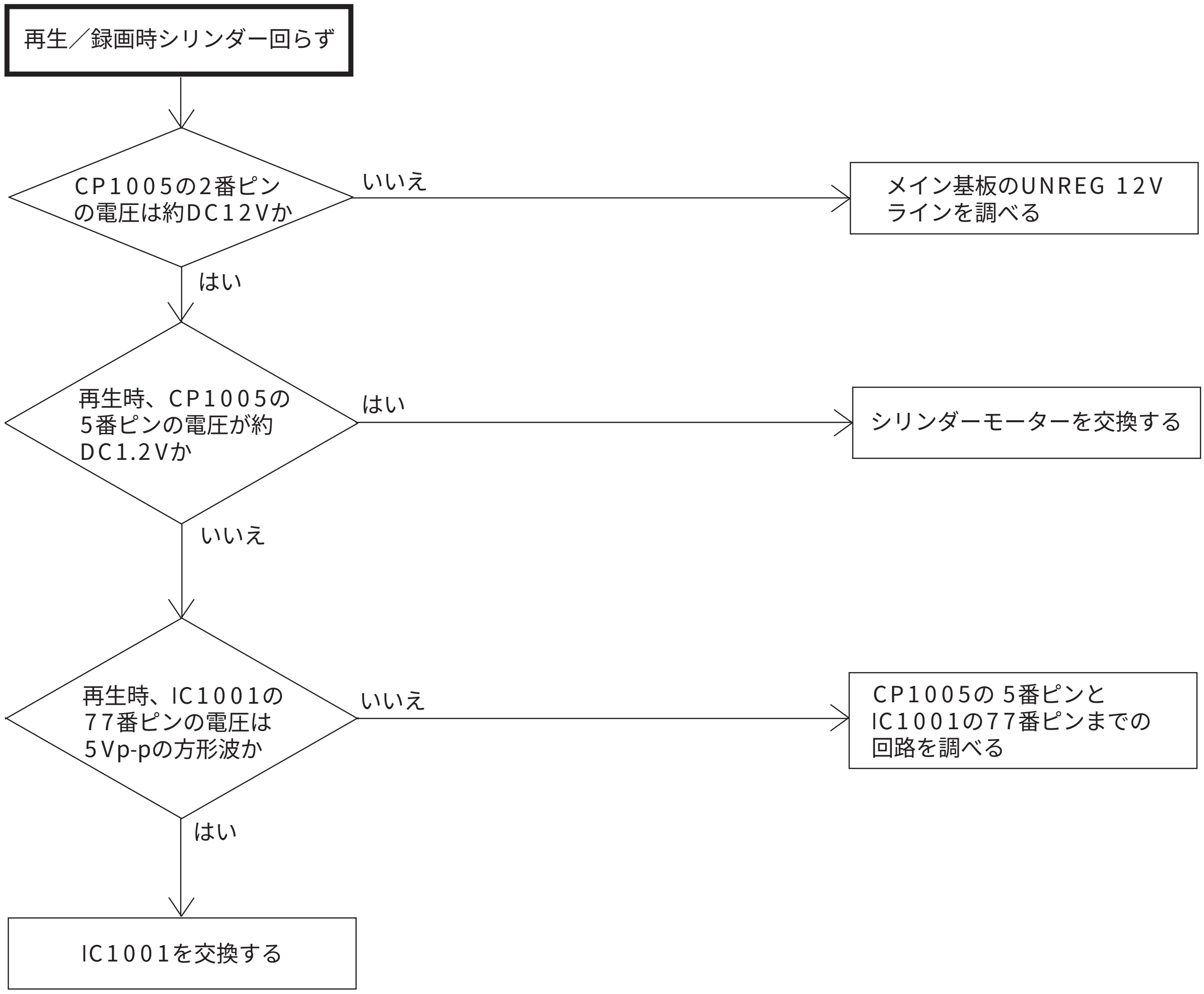

キャプスタン DD モーター
が回らない
再生時、CP1004の8
番ピンの電圧は5Vか
いいえ
電源回路を調べる
はい
再生時、CP1004の4番
ピンの電圧は2.5Vか
IC1001の12番ピンは
2.5Vか
いいえ
IC1001を交換する
はい
再生時、CP1004の
4番ピンの電圧は
2.5Vか
いいえ
IC1001を交換する
はい
DDモーターが回らない場合
はDDモーターを交換する

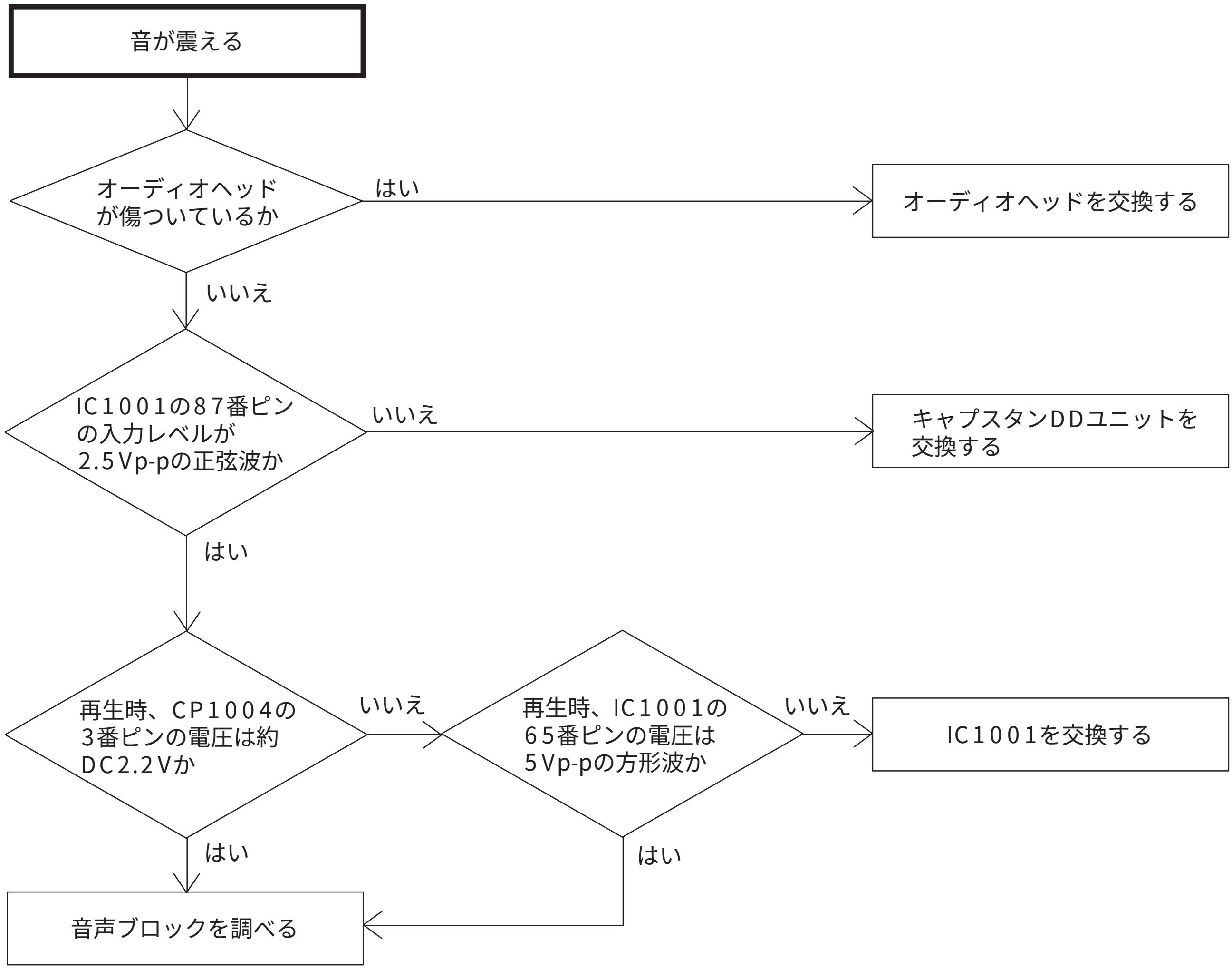

音声が録音できない
L4003でのバイアスレベルはOKか（約40Vp-p）
いいえ
Q4005及びQ4006の周辺回路を調べる
はい
IC4001の76番ピンにオーディオ信号があるか
いいえ
IC5501の61番ピンからIC4001の76番ピンまでの回路を調べる
はい
IC4001の96番ピンにオーディオ信号があるか
いいえ
IC4001及びその周辺回路を調べる
はい
IC4001の98番ピンに信号があるか
いいえ
IC4001及びその周辺回路を調べる
はい
IC4001の7番ピンに信号があるか
いいえ
IC4001を交換する
はい
A/C ヘッドのリード線及びコネクターを調べる


カセットは挿入できるが、
テープが動かない
ディスプレイにモード表示されているか
はい
ローディングモーターとモードセンサーに関連した部分を調べる
いいえ
リモコンで動作するか
いいえ
IC1001及びCP1005を調べる
はい
タクトSWを調べる

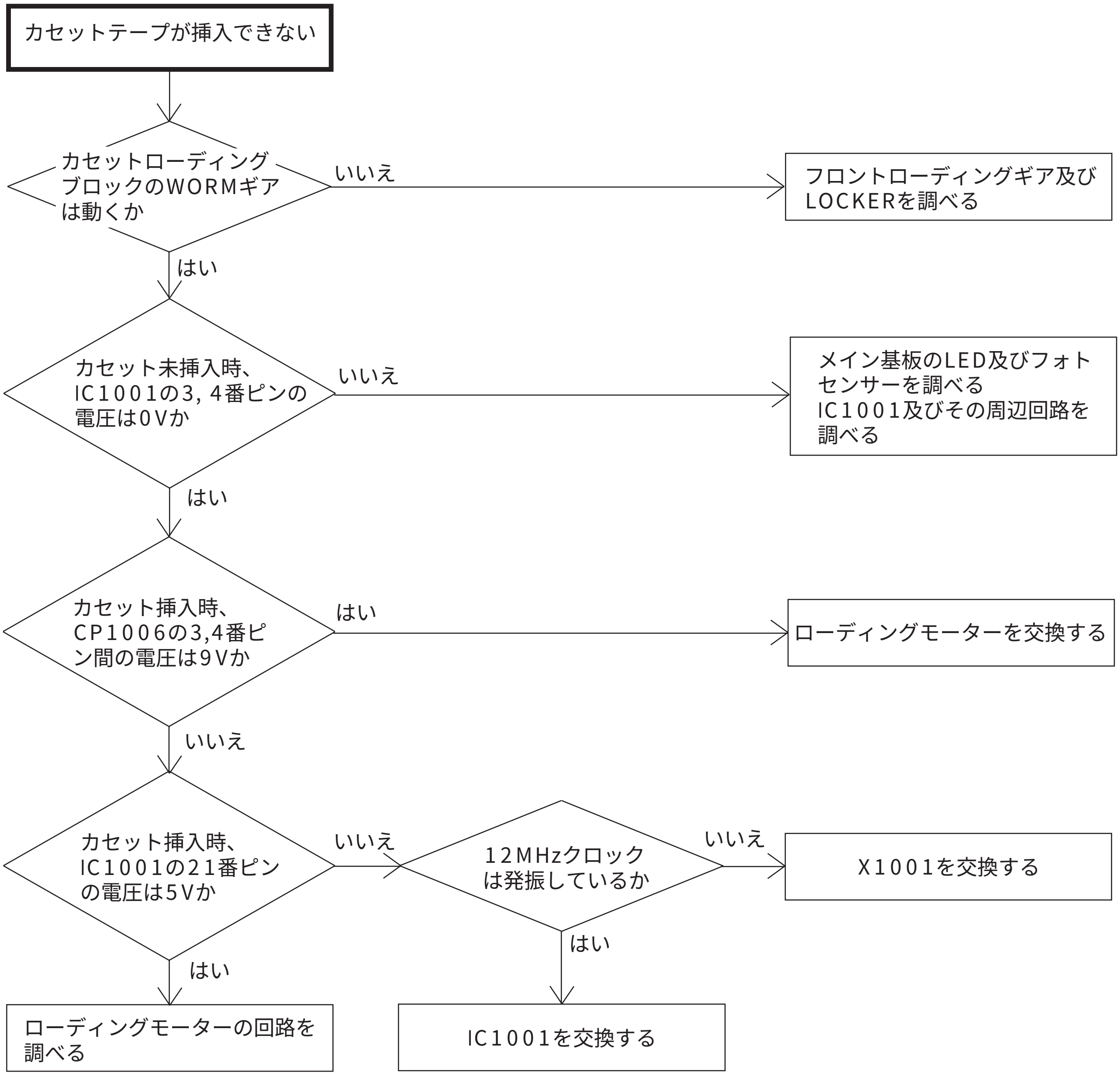

録画状態になるが、入力ジャック又はチューナーからの映像を録画しない
IC4001の36,38番ピンにビデオ信号があるか
いいえ
映像入力端子とIC4001, チューナーとIC4001までの回路を調べる
はい
IC4001の41番ピンにビデオ信号があるか
いいえ
IC4001の46番ピンにビデオ信号があるか
いいえ
IC4001を交換する
はい
Q4012の周辺回路を調べる
はい
IC4001の82,85番ピンにFM信号があるか
いいえ
IC4001を交換する
はい
シリンダーユニットを調べる

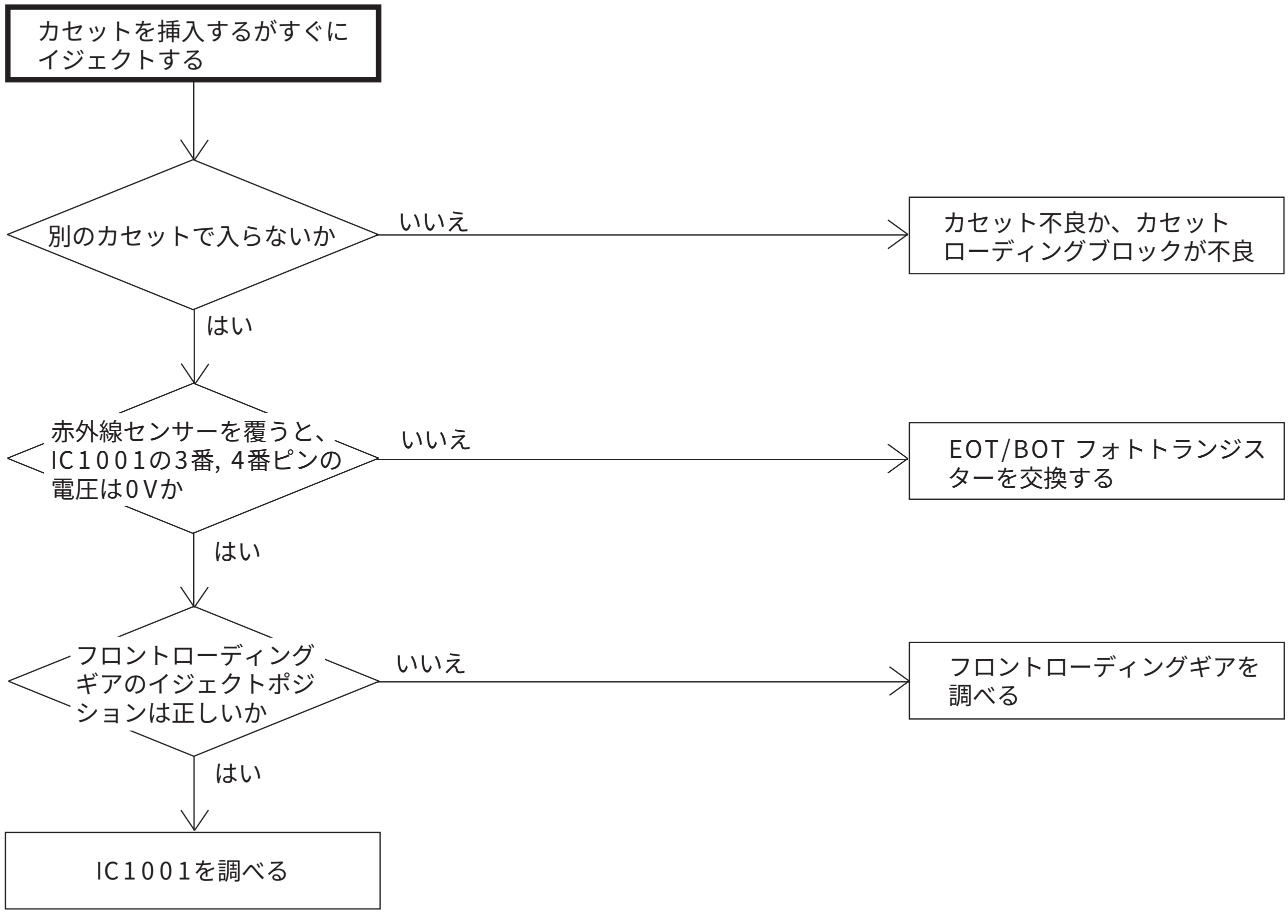

E-Eが出ない（チューナーから
映像及び音声が出ない）
TU601の7番ピンは5V
か、9番ピンは30Vか
いいえ
電源回路を調べる
はい
IC601の6,53番
ピンは5Vか
いいえ
5V及び9Vラインを調べる
はい
IC701の9番ピンに
ビデオ信号があるか
いいえ
IC601の56番ピンからIC701
の9番ピンのラインを調べる
はい
CP604の6番ピンに
ビデオ信号があるか
いいえ
IC701の9番ピンからCP604
の6番ピンのラインを調べる
はい
CP604の4番ピンにC信号
5番ピンにY信号があるか
いいえ
コム基板を調べる
はい
IC601の54番ピンにC信号
52番ピンにY信号があるか
いいえ
CP604の4,5番ピンからIC604
の54,52番ピンのラインを調べる
はい
IC601を交換する

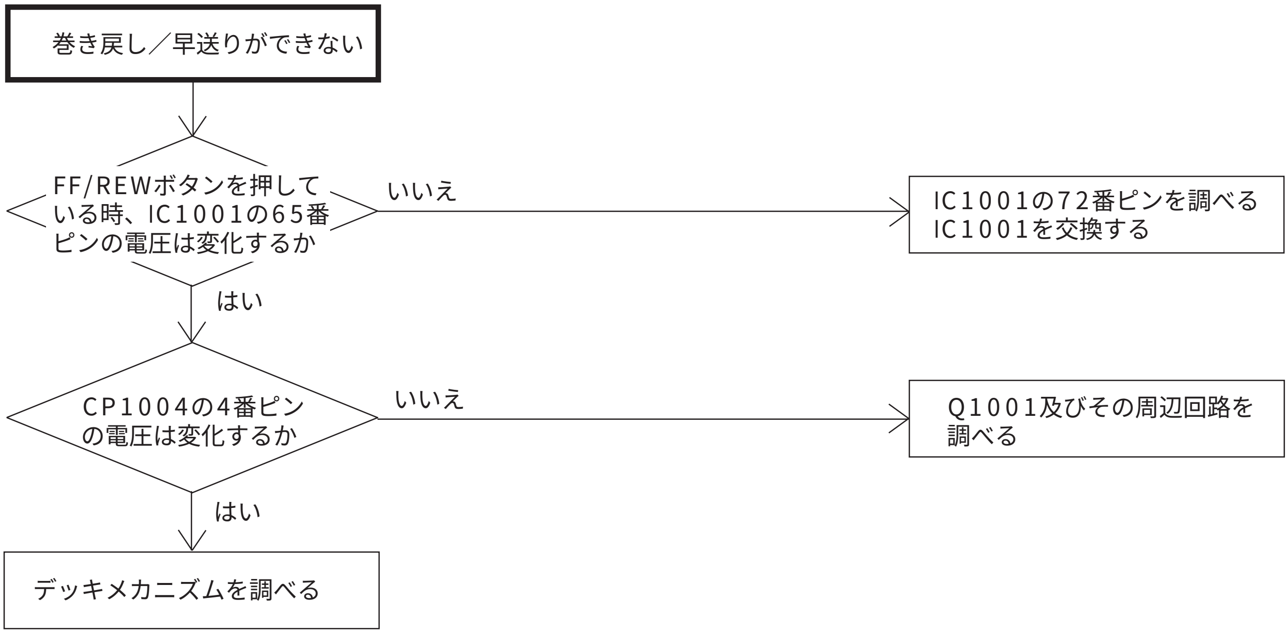

再生／録画時シリンダー回らず
CP1005の2番ピンの電圧は約DC12Vか
いいえ
メイン基板のUNREG 12Vラインを調べる
はい
再生時、CP1005の5番ピンの電圧が約DC1.2Vか
はい
シリンダーモーターを交換する
いいえ
再生時、IC1001の77番ピンの電圧は5Vp-pの方形波か
いいえ
CP1005の 5番ピンとIC1001の77番ピンまでの回路を調べる
はい
IC1001を交換する

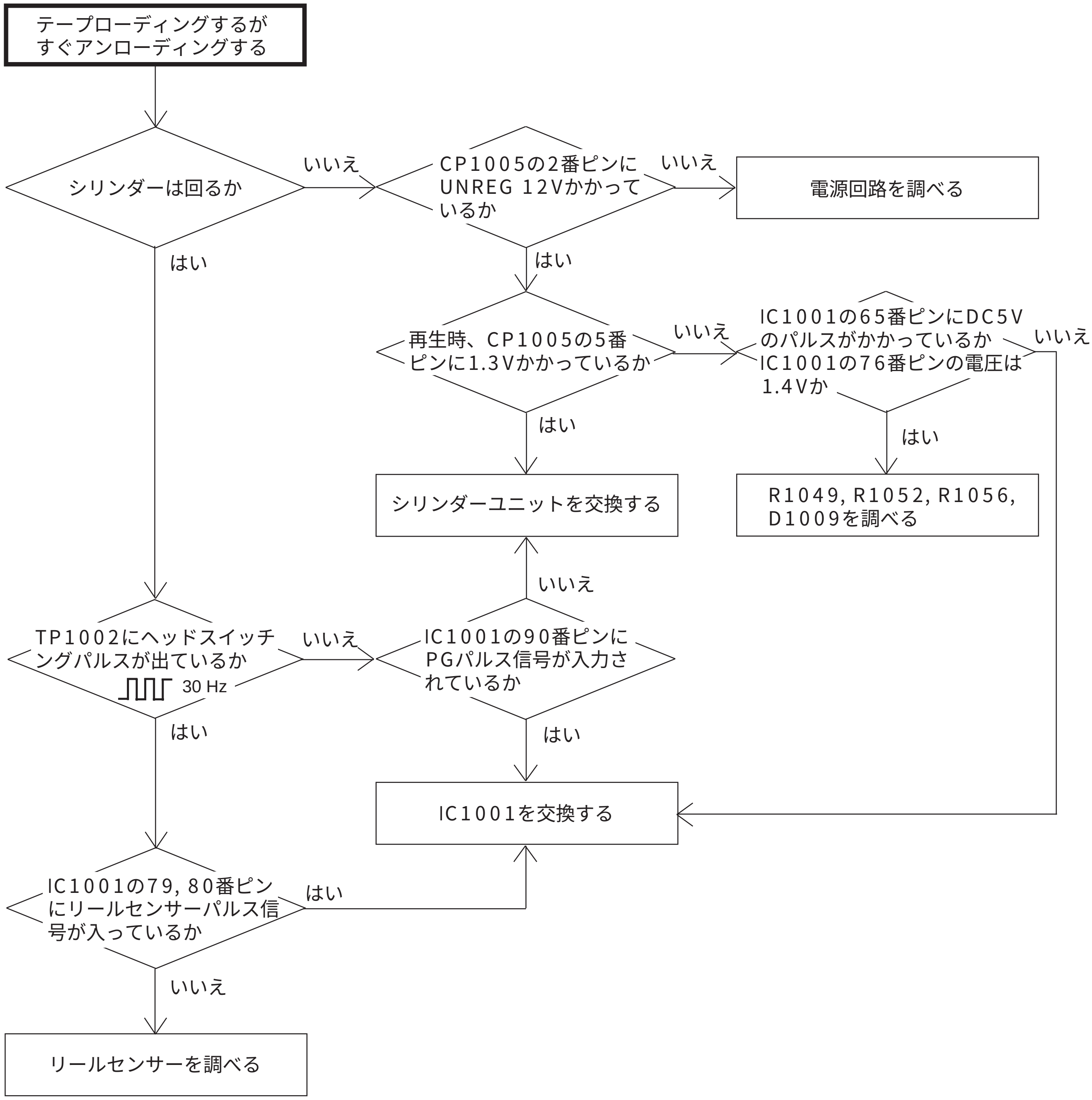


音が震える
オーディオヘッド
が傷ついているか
はい
オーディオヘッドを交換する
いいえ
IC1001の87番ピン
の入力レベルが
2.5Vp-pの正弦波か
いいえ
キャプスタンDDユニットを
交換する
はい
再生時、CP1004の
3番ピンの電圧は約
DC2.2Vか
いいえ
再生時、IC1001の
65番ピンの電圧は
5Vp-pの方形波か
いいえ
IC1001を交換する
はい
はい
音声ブロックを調べる

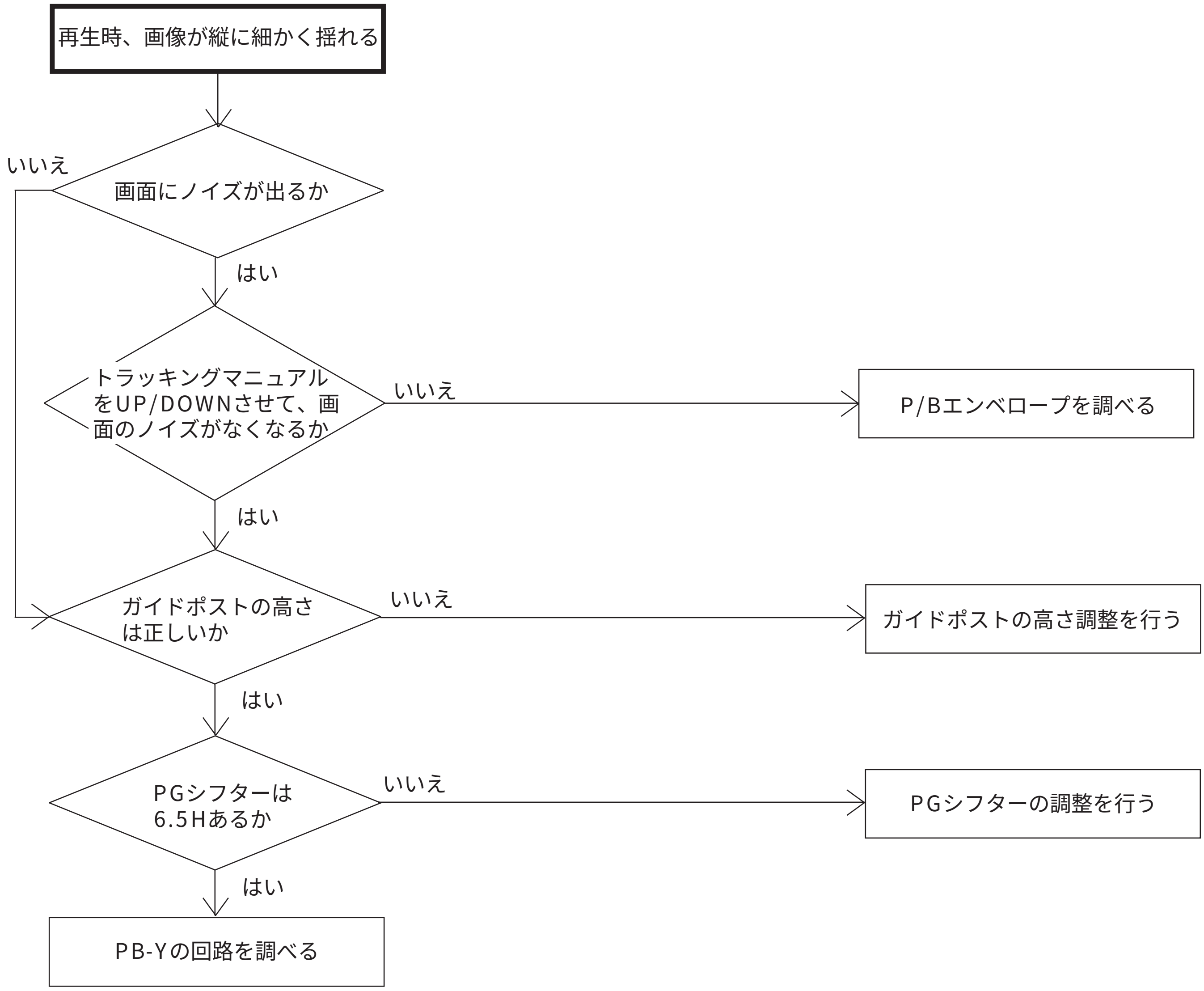

カセットテープが挿入できない
カセットローディング
ブロックのWORMギア
は動くか
いいえ
フロントローディングギア及び
LOCKERを調べる
はい
カセット未挿入時、
IC1001の3, 4番ピンの
電圧は0Vか
いいえ
メイン基板のLED及びフォト
センサーを調べる
IC1001及びその周辺回路を
調べる
はい
カセット挿入時、
CP1006の3,4番ピ
ン間の電圧は9Vか
はい
ローディングモーターを交換する
いいえ
カセット挿入時、
IC1001の21番ピン
の電圧は5Vか
いいえ
12MHzクロック
は発振しているか
いいえ
X1001を交換する
はい
IC1001を交換する
はい
ローディングモーターの回路を
調べる

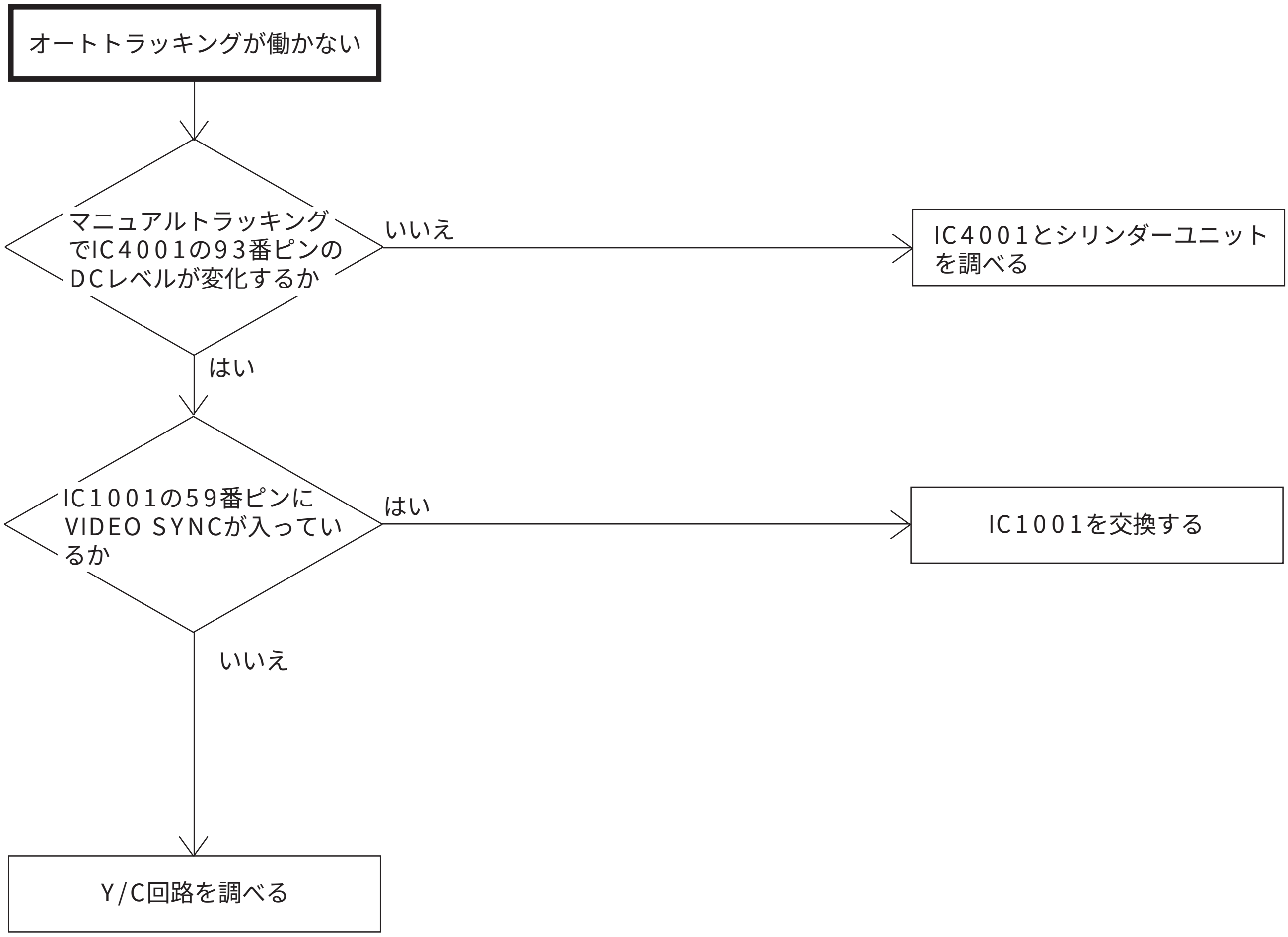

カセットを挿入するがすぐに
イジェクトする
別のカセットで入らないか
いいえ
カセット不良か、カセット
ローディングブロックが不良
はい
赤外線センサーを覆うと、
IC1001の3番, 4番ピンの
電圧は0Vか
いいえ
EOT/BOT フォォトトランジス
ターを交換する
はい
フロントローディング
ギアのイジェクトポジ
ションは正しいか
いいえ
フロントローディングギアを
調べる
はい
IC1001を調べる

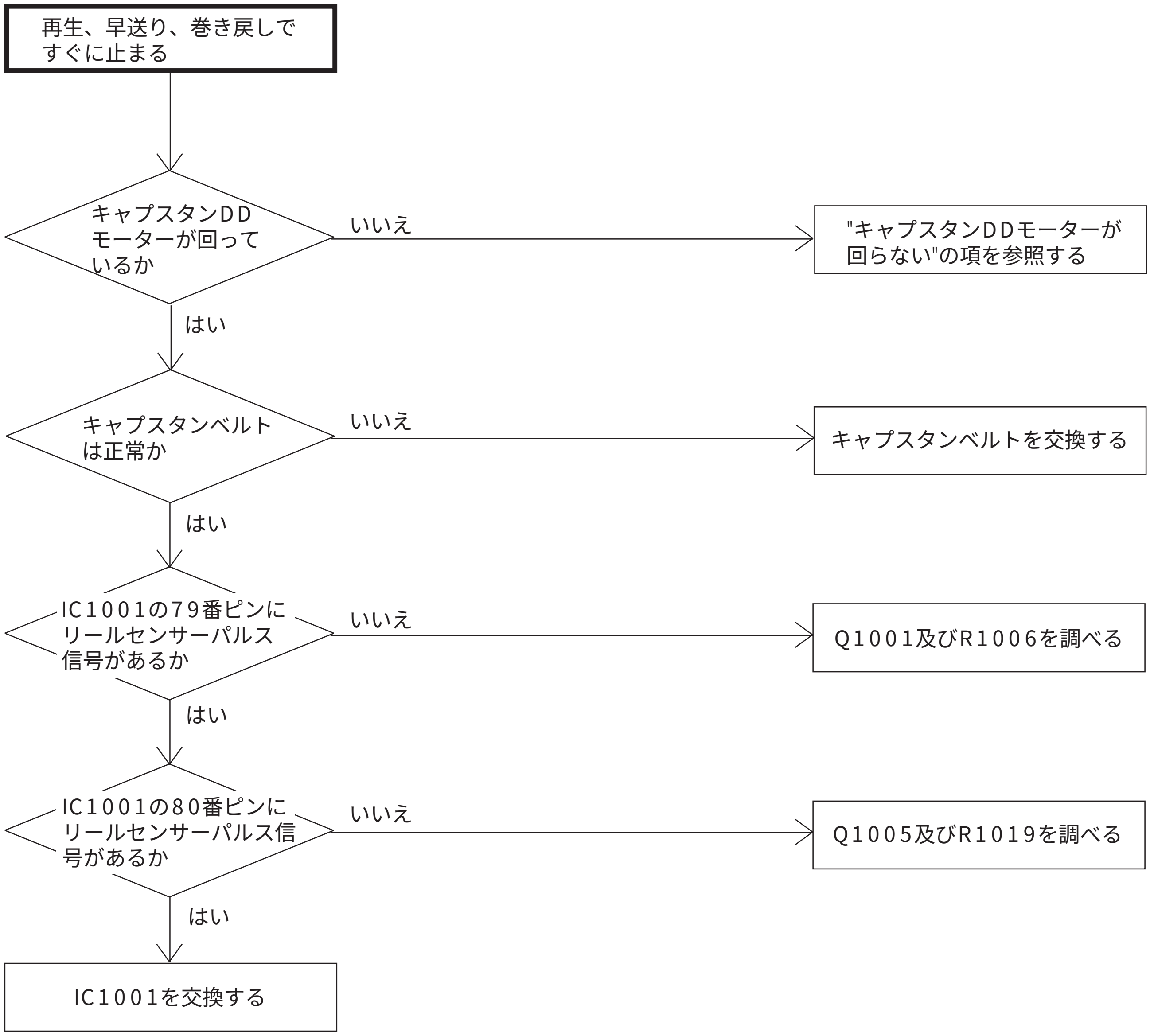

巻き戻し／早送りができない
FF/REWボタンを押している時、IC1001の65番ピンの電圧は変化するか
いいえ
IC1001の72番ピンを調べる
IC1001を交換する
はい
CP1004の4番ピンの電圧は変化するか
いいえ
Q1001及びその周辺回路を調べる
はい
デッキメカニズムを調べる



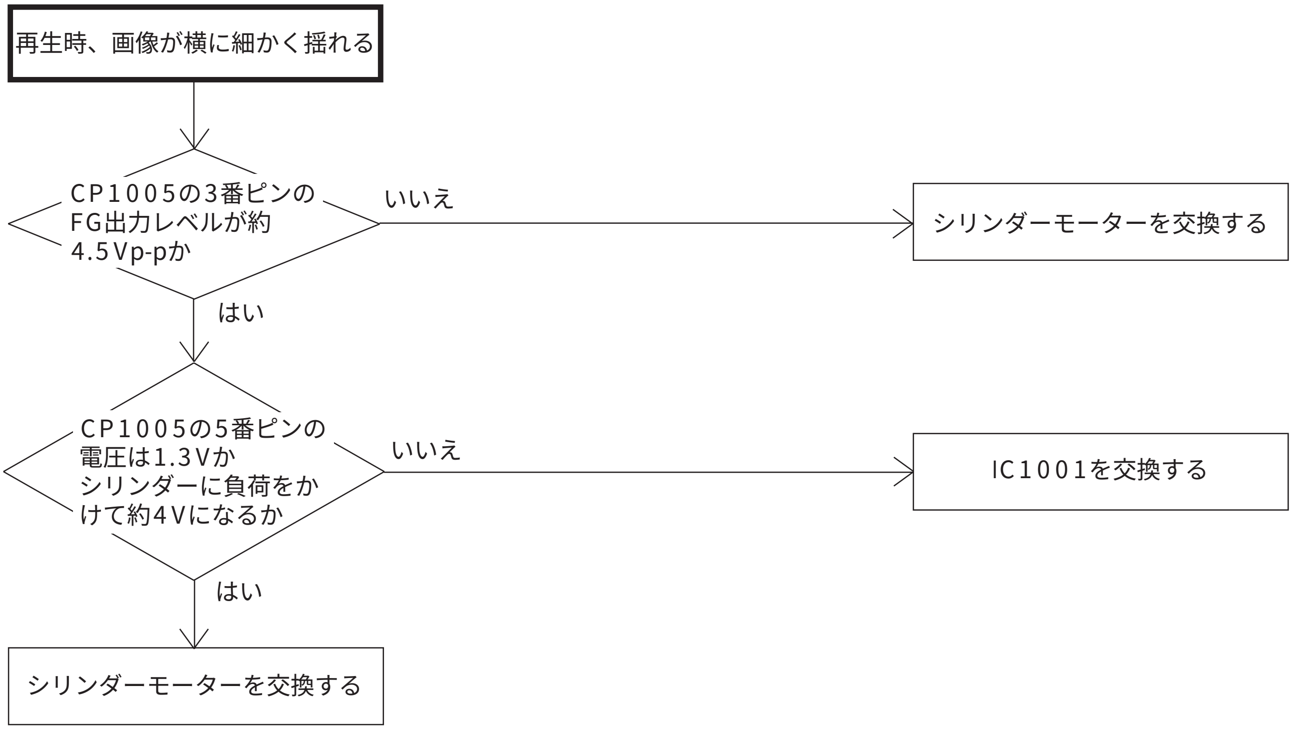
テープローディングするがすぐアンローディングする
シリンダーは回るか
いいえ
CP1005の2番ピンにUNREG 12Vかかっているか
いいえ
電源回路を調べる
はい
はい
再生時、CP1005の5番ピンに1.3Vかかっているか
いいえ
IC1001の65番ピンにDC5Vのパルスがかかっているか IC1001の76番ピンの電圧は1.4Vか
いいえ
はい
はい
シリンダーユニットを交換する
R1049, R1052, R1056, D1009を調べる
いいえ
TP1002にヘッドスイッチングパルスが出ているか
30 Hz
いいえ
IC1001の90番ピンにPGパルス信号が入力されているか
はい
はい
IC1001を交換する
IC1001の79, 80番ピンにリールセンサーパルス信号が入っているか
はい
いいえ
リールセンサーを調べる

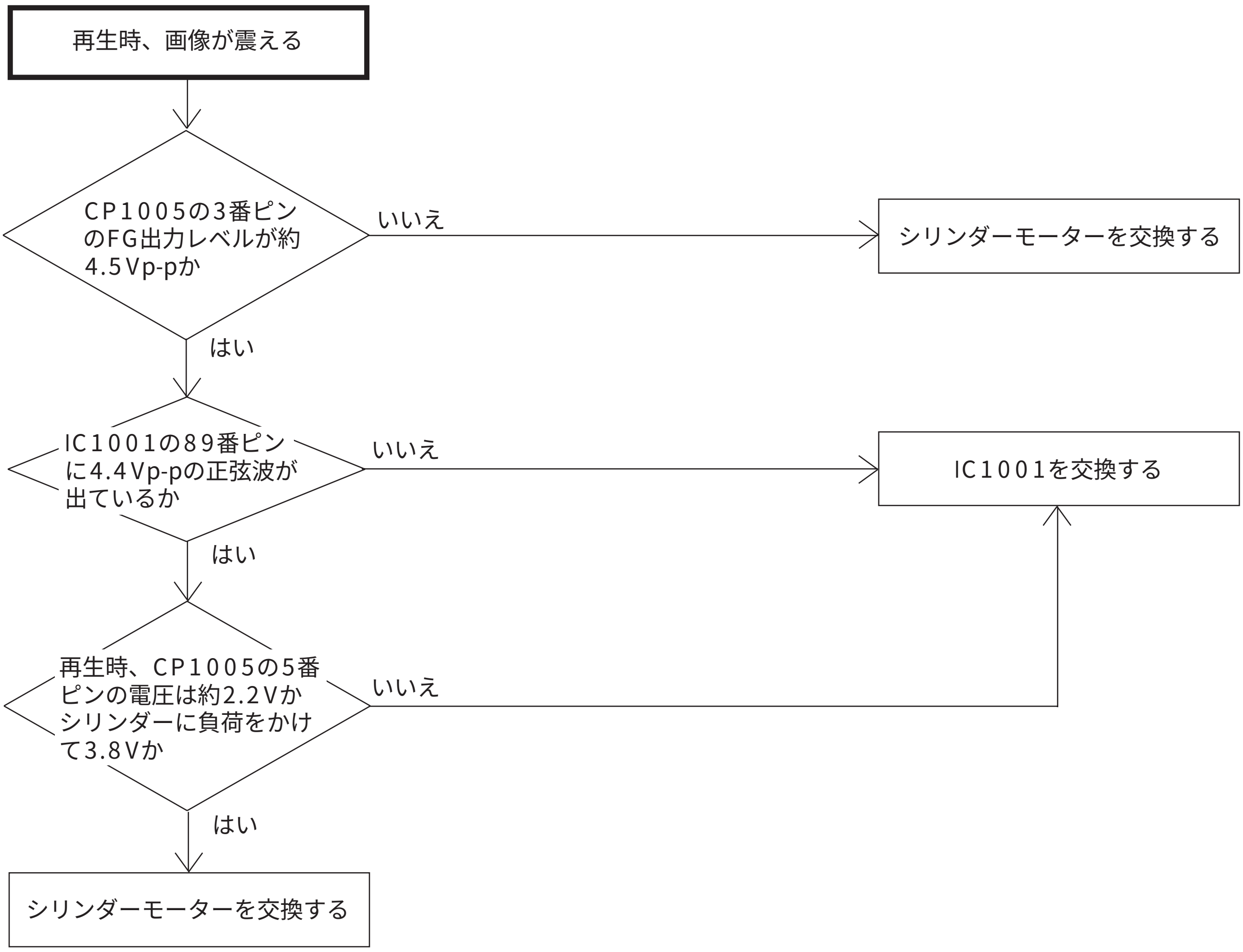

再生時、画像が縦に細かく揺れる
画面にノイズが出るか
いいえ
はい
トラッキングマニュアルをUP/DOWNさせて、画面のノイズがなくなるか
いいえ
P/Bエンベロープを調べる
はい
ガイドポストの高さは正しいか
いいえ
ガイドポストの高さ調整を行う
はい
PGシフターは6.5Hあるか
いいえ
PGシフターの調整を行う
はい
PB-Yの回路を調べる


オートトラッキングが働かない
マニュアルトラッキングでIC4001の93番ピンのDCレベルが変化するか
いいえ
IC4001とシリンダーユニットを調べる
はい
IC1001の59番ピンにVIDEO SYNCが入っているか
はい
IC1001を交換する
いいえ
Y/C回路を調べる



再生、早送り、巻き戻しですぐに止まる
キャプスタンDDモーターが回っているか
いいえ
"キャプスタンDDモーターが回らない"の項を参照する
はい
キャプスタンベルトは正常か
いいえ
キャプスタンベルトを交換する
はい
IC1001の79番ピンにリールセンサーパルス信号があるか
いいえ
Q1001及びR1006を調べる
はい
IC1001の80番ピンにリールセンサーパルス信号があるか
いいえ
Q1005及びR1019を調べる
はい
IC1001を交換する


再生時、画像が横に細かく揺れる
CP1005の3番ピンのFG出力レベルが約4.5Vp-pか
いいえ
シリンダーモーターを交換する
はい
CP1005の5番ピンの電圧は1.3Vかシリンダーに負荷をかけて約4Vになるか
いいえ
IC1001を交換する
はい
シリンダーモーターを交換する


再生時、画像が震える
CP1005の3番ピンのFG出力レベルが約4.5Vp-pか
いいえ
シリンダーモーターを交換する
はい
IC1001の89番ピンに4.4Vp-pの正弦波が出ているか
いいえ
IC1001を交換する
はい
再生時、CP1005の5番ピンの電圧は約2.2Vかシリンダーに負荷をかけて3.8Vか
いいえ
はい
シリンダーモーターを交換する

# IC端子機能説明

## OEC7040A

| NO. | 端　子　名 | 機　能　説　明 | I/O | LOG | 未 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MSSEN A | メカステート位置の判別用入力端子。 | I | ─ | ─ |
| 2 | MSSEN B | メカステート位置の判別用入力端子。 | I | ─ | ─ |
| 3 | EOT | EOT（End Of Tape）検知用入力端子。 | I | H | ─ |
| 4 | BOT | BOT（Begin Of Tape）検知用入力端子。 | I | H | ─ |
| 5 | Hi-Fi ENV | 再生Hi-Fi音声信号を検波した波形の入力端子。 | I | ─ | GND |
| 6 | VIDEO ENV | 再生映像RF信号を検波した波形の入力端子。 | I | ─ | ─ |
| 7 | AFT | MONITOR側の選局用AFT電圧入力端子。 | I | ─ | ─ |
| 8 | AFT (REC) | REC側の選局用AFT電圧入力端子。（2TUNER時のみ使用。） | I | ─ | GND |
| 9 | KEY 1 | 本体KEY入力端子。 | I | ─ | ─ |
| 10 | KEY 2 | 本体KEY入力端子。 | I | ─ | ─ |
| 11 | CAPSTAN FWD | CAPSTAN MOTORの正転/逆転切換制御用出力端子。 | O | H | ─ |
| 12 | CAPSTAN LIMIT | CAPSTAN MOTORの駆動出力電流値の切換制御用出力端子。 | O | 3 | ─ |
| 13 | DUMMY V.SYNC | 特殊再生時の疑似同期信号出力端子。 | O | 3 | ─ |
| 14 | REMOCON IN | リモコン波形入力端子。 | I | L | ─ |
| 15 | COLOR ROTARY | COLORの切換制御用出力端子。 | O | ─ | OP |
| 16 | HEAD AMP SW | HEADの切換制御用出力端子。 | O | ─ | OP |
| 17 | ENV CMP IN | 4HEAD時の特殊再生時に用いる映像HEADを切り換える(SP or LP/SLP)ための入力端子。 | I | ─ | GND |
| 18 | VIDEO HEAD SW | 映像HEAD AMP用HEAD SW信号出力端子。 | O | ─ | ─ |
| 19 | Hi-Fi HEAD SW | Hi-Fi音声HEAD AMP用HEAD SW信号出力端子。 | O | ─ | OP |
| 20 | LDM RVS | LOADING MOTOR制御用出力端子。 | O | H | ─ |
| 21 | LDM FWD | LOADING MOTOR制御用出力端子。 | O | H | ─ |
| 22 | LNB_PROTECT | BSアンテナ電源の家電留保誤用の入力端子。 | O | ─ | ─ |
| 23 | MSSENS CTL | メカステートSENSOR駆動用LEDの制御用出力端子。 | O | H | ─ |
| 24 | CAPSTAN HI H | CAPSTAN MOTORの電源電圧切換制御用出力端子。 | O | H | ─ |
| 25 | CAPSTAN MID H | CAPSTAN MOTORの電源電圧切換制御用出力端子。 | O | H | ─ |
| 26 | VIDEO MUTE | ジャストクロック動作時（POWER OFF）外部出力に対する映像MUTE用出力端子。 | O | H | OP |
| 27 | VCR POWER | VCR部（DECK、TUNER、IF、YC、TV信号系、Hi-Fi）の電源制御用出力端子。 | O | H | ─ |
| 28 | TV POWER | TV部（偏向系、SOUND AMP）の電源制御用出力端子。 | O | H | ─ |
| 29 | T-REC LED | T-REC LED制御用出力端子。 | O | H | ─ |
| 30 | REC LED | REC LED制御用出力端子。 | O | H | ─ |
| 31 | ON TIMER LED | ON TIMER LED制御用出力端子。 | O | H | OP |
| 32 | OTPB LED/RENTAL | 初期設定によりRENTAL LED、もしくはOTPB LEDの制御を行うための出力端子。 | O | H | OP |
| 33 | TUNER CONTROL | REC TUNERの選局ADD設定端子。 | O | H | OP |
| 34 | RESET | RESET電圧検知用入力端子。 | I | L | ─ |
| 35 | XCIN | 時計カウント用のX'tal（32KHz）接続端子。 | I | ─ | ─ |
| 36 | XCOUT | 時計カウント用のX'tal（32KHz）接続端子。 | O | ─ | ─ |
| 37 | VCC | 電源電圧（5V）接続端子。 | ─ | ─ | ─ |
| 38 | XIN | システムクロック用のX'tal（12MHz）接続端子。 | I | ─ | ─ |
| 39 | XOUT | システムクロック用のX'tal（12MHz）接続端子。 | O | ─ | ─ |
| 40 | VSS | GNDに接続。 | ─ | ─ | ─ |
| 41 | AV1 | 外部入力切換制御用出力端子。 | O | ─ | OP |
| 42 | AV2 | 外部入力切換制御用出力端子。 | O | ─ | OP |
| 43 | CLKSEL | VCCに接続。 | I | ─ | ─ |
| 44 | OSC IN | OSD出力用クロック入力。 | I | ─ | ─ |
| 45 | OSC OUT | OSD出力用クロック入力。 | O | ─ | ─ |
| 46 | NUB | GNDに接続。 | ─ | ─ | GND |
| 47 | CS REC LED | CS簡単予約LED制御用出力端子。 | O | H | OP |
| 48 | BS POWER H | BS チューナーへの電源制御。 | O | ─ | OP |
| 49 | OSD VSS | GNDに接続。 | ─ | ─ | ─ |
| 50 | TAB SW | TAPEの爪の有/無を検知するための入力端子。 | I | - | ─ |
| 51 | SERVICE | SERVICE MODE用入力端子。 | I | L | ─ |
| 52 | SD IN | 2TUNER時、MONITOR側の選局用SD入力端子。 | I | L | GND |
| 53 | OSD VCC | OSDスライサ電源入力端子。+5Vに接続。 | ─ | ─ | ─ |
| 54 | HLF | スライサ用フィルタ接続端子。 | ─ | ─ | GND |

## OEC7040A

| NO. | 端　子　名 | 機　能　説　明 | I/O | LOG | 未 |
|---|---|---|---|---|---|
| 55 | VHOLD | スライサ用コンデンサ接続端子。 | – | – | GND |
| 56 | CVIN | スライサ用複合ビデオ信号入力。 | I | – | GND |
| 57 | NUA | GNDに接続。 | – | – | GND |
| 58 | H SYNC | 水平同期信号入力端子。 | I | L | – |
| 59 | V SYNC | 垂直同期信号入力端子。 | I | L | – |
| 60 | OSD OUT 1 | OSD表示用BLANKING信号出力端子。 | O | H | – |
| 61 | CENTER LED | CENTER LED制御用出力端子 | O | H | – |
| 62 | B | OSD表示用RGB信号出力端子。 | O | H | – |
| 63 | G | OSD表示用RGB信号出力端子。 | O | H | – |
| 64 | R | OSD表示用RGB信号出力端子。 | O | H | – |
| 65 | CAPSTAN FULL | CAPSTAN MOTOR制御用出力端子。 | O | H | – |
| 66 | V REC START H | HEAD AMPとAUDIO回路の記録動作を制御するための出力端子。 | O | 3 | – |
| 67 | NC | 未使用。 | 0 | – | OP |
| 68 | NC | 未使用。 | O | – | OP |
| 69 | TRICK PB H | Y/C IC、およびHEAD AMPに特殊再生情報を伝達するための出力端子。 | O | H | OP |
| 70 | EXT MUTE | 入力切換えSW:OUT1が切り替わる時に外部出力に対する音声MUTE用端子。 | O | H | OP |
| 71 | CLK 1 | IICBUS通信用クロック波形出力端。 | O | L | – |
| 72 | DATA 1 | IICBUS通信用データ波形入出力端子。 | I/O | L | – |
| 73 | IIC OFF | IICBUS通信用の全端子を切断するための入力端子。 | I | L | PU |
| 74 | JUST CLOCK | 日本向け時のJUST CLOCK（時計自動補正）用入力端子。 | I | – | GND |
| 75 | AGC | 2TUNER時のREC用IFのAGC調整用PWM出力端子。 | O | – | OP |
| 76 | CAPSTAN PWM | CAPSTAN MOTORのERROR信号用PWM出力端子。 | O | – | – |
| 77 | DRUM PWM | DRUM MOTORのERROR信号用PWM出力端子。 | O | – | – |
| 78 | E/V MASK | CM ADVANCE/MOVIE ADVANCE時の無入力画面検出に用いる入力端子。 | I | H | – |
| 79 | REEL S | 供給側REELの回転検知用入力端子。 | I | H | – |
| 80 | REEL T | 巻き取り側REELの回転検知用入力端子。 | I | H | – |
| 81 | VCR MUTE | 選局時、入力切り換え時、特殊再生時、TV MONITOR切り換え時等にMUTE動作を行うための出力端子。 | O | H | – |
| 82 | TV MUTE | MUTE KEY押下時、TV POWER ON/OFF切り換え時、SD無入力時、VCR MUTEがHの時にMUTE動作を行うための出力端子。 | O | H | – |
| 83 | FF/REW L | 外付け回路によるCTLのF特を切り換えるための出力端子。 | O | L | – |
| 84 | CA/MA SEL | CM ADVANCEのモード切換制御用出力端子。 | O | 3 | – |
| 85 | POWER FAIL | 停電検知用入力端子。 | I | L | – |
| 86 | CPFGAMP OUT | CAPSTAN FG信号のAMP出力端子。 | O | – | – |
| 87 | CAPSTAN FG | CAPSTAN FG信号のAMP入力端子。増幅、波形整形処理が行われた波形が入力される。 | I | – | – |
| 88 | AMP VSS | ANALOG AMPの電源入力端子。GNDに接続する。 | – | – | – |
| 89 | DRUM FG | DRUM FG信号のAMP入力端子。増幅、波形整形処理が行われた波形が入力される。 | I | – | – |
| 90 | DRUM PG | DRUM PG信号のAMP入力端子。増幅、波形整形処理が行われた波形が入力される。 | I | – | – |
| 91 | AMP VREFOUT | ANALOG AMP基準電源出力端子。電位安定のためにコンデンサーを接続する。 | O | – | – |
| 92 | AMP VREFIN | ANALOG AMP基準電源入力端子。電位安定のためコンデンサーを接続する。 | I | – | – |
| 93 | C | ANALOG AMP使用時の台形波形作成用コンデンサ接続端子。 | I | – | – |
| 94 | CTL - | CTL信号の入出力端子。CTL HEAD（-）と接続。 | I/O | – | – |
| 95 | CTL + | CTL信号の入出力端子。CTL HEAD（+）と接続。 | I/O | – | – |
| 96 | AMP C | CTL AMPのAC接地端子。 | – | – | – |
| 97 | CTL AMP OUT | CTL AMP回路の出力端子とCTLシュミット回路の入力端子を兼用している端子。 | O | – | – |
| 98 | AMP VCC | ANALOG AMPの電源入力端子。+5Vに接続。 | – | – | – |
| 99 | ANALOG VCC | 一般回路用基準電源端子。+5Vに接続。 | – | – | – |
| 100 | DEW/STEREO | シリンダーの露付き検知用入力端子と音声受信状態判別用入力端子との兼用端子。 | I | H | GND |

※ポートの未使用時の処理は表中の“未”の欄に従う。なお、各記号の意味は下記の通りとする。

GND：GNDに接続

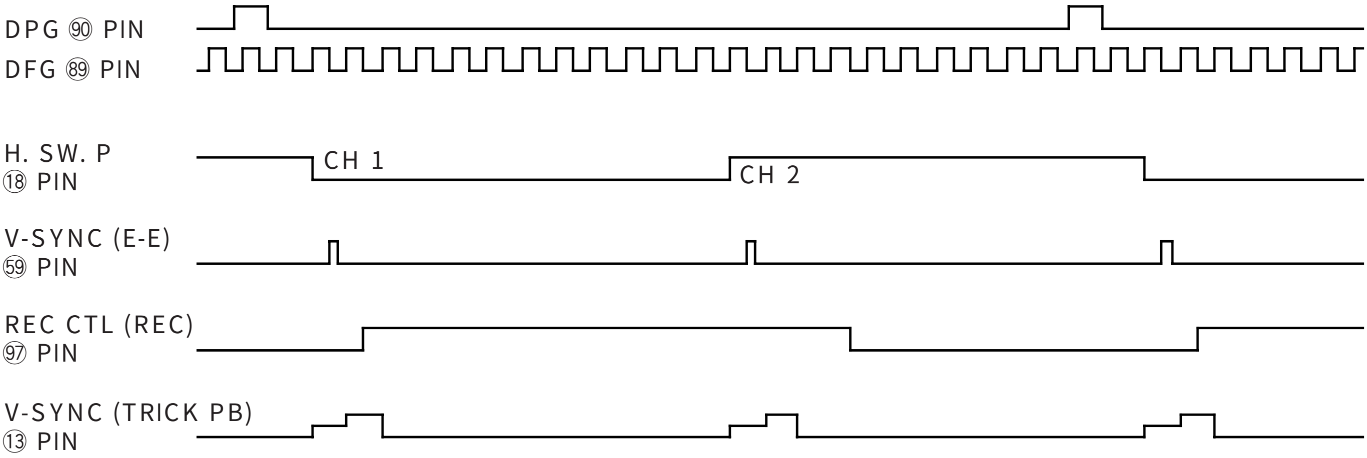
OP：OPEN

PU：PULL UP

PD：PULL DOWN

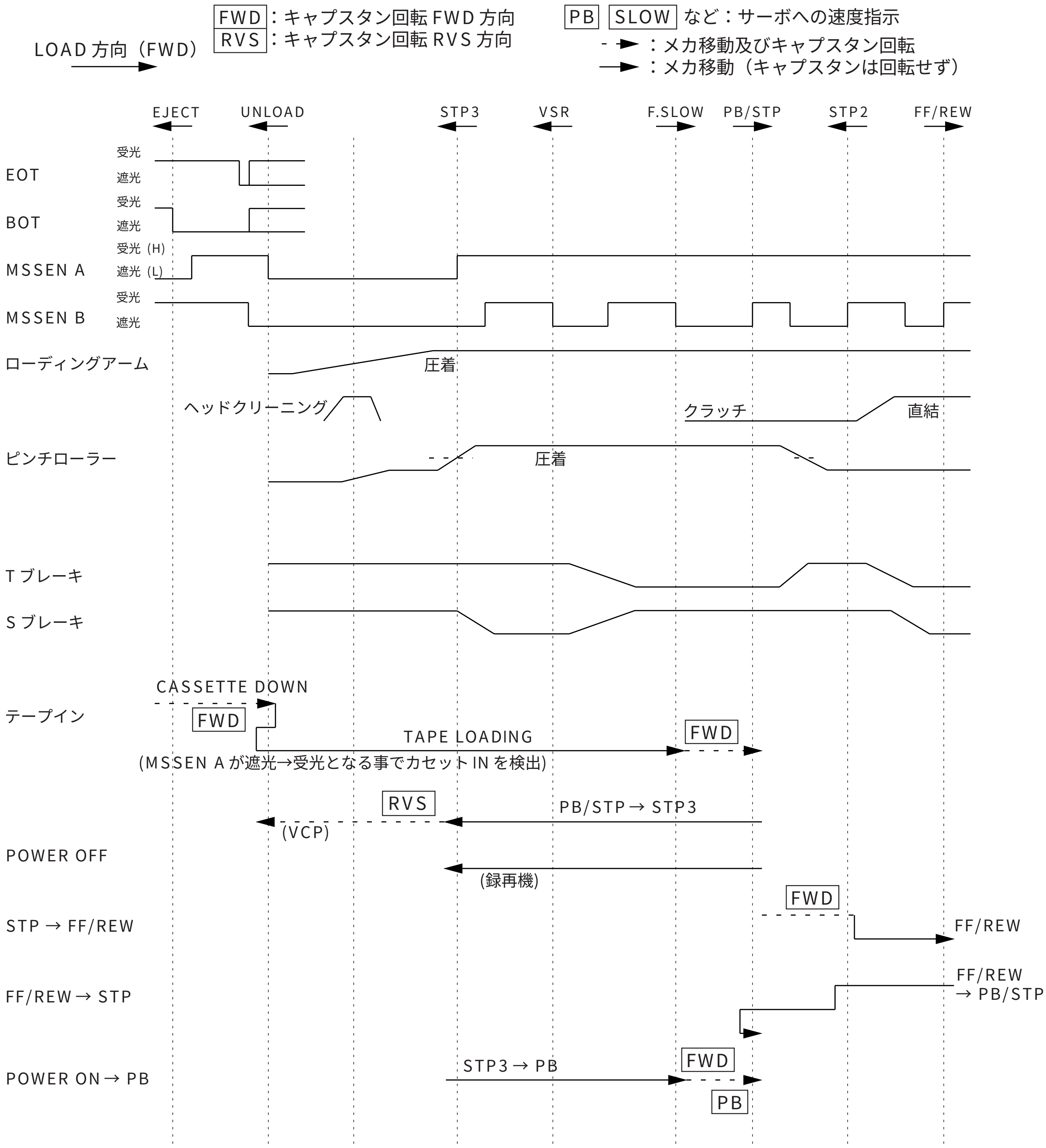
# サーボタイミングチャート

## IC1001 (OEC7040B)



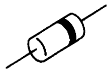

※ テープスピードにより波形は変わります。

# システムスイッチモード



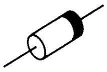
# 半導体外形図一覧表

## ダイオード

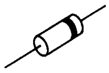


1SS133T-77
HZ11B3L TD
HZ27-1L TD
HZ30-1L TD
MTZJ13B T-77
MTZJ30B T-77

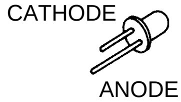
MTZJ5.1B T-77
MTZJ5.6B T-77
MTZJ6.2B T-77
MTZJ6.8B T-77
MTZJ9.1B T-77
SB10-03A3



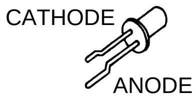
11E1N-TA1B2
11EQS04N-TA1B2
11EQS04N-TA2B5
11ES1N-TA1B2
1N4005E-G23
RD12FB-T7



10ELS6TA1B2
21DQ09N-FC4
21DQ09N-TA2B1
RM11C
RM11C-LF-B1
RU2AM V1

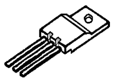



SID1050CM
SLR-342VCT32




SLZ-345B-02-T1

## IC



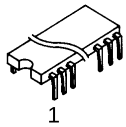
FMV-3FULF027-102



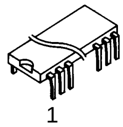
ENC201D-10A-Q5



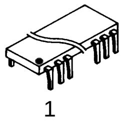
LFB-01L



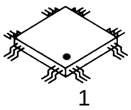

M52472P



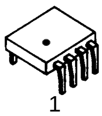

M62420SP



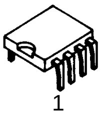

LA75691



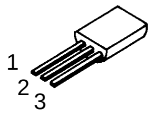

AN3672NFBP
LA71170M-MPB



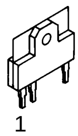

LA6358NML-TP-T1



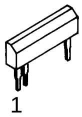

M24C04-BN6



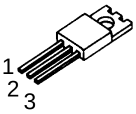

PST600H



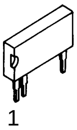

LA7840



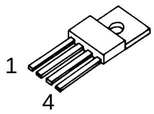

BA6955AN
TA8874Z



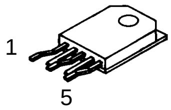

NJM7805FD
NJM7806FA
NJM7812FA



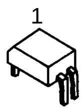

LA7210



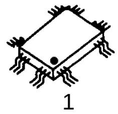

PQ09RD08



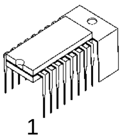

STR-F6626



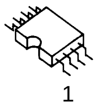

ON3171R




LA76814BM-MPB
OEC7040B

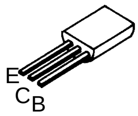



AN7510

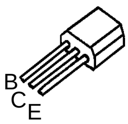



TC90A45F

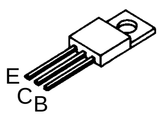
## トランジスター



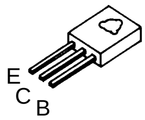

2SA1318(S,T)-AA
2SA1371(D,E)-AE
2SA733(C)-T_Q
2SB892(S,T)-AE
2SC1317(Q,R,S)-T
2SC2001(C)-T_L
2SC2274-AA
2SC2909(S,T)-AA
2SC3000-AA



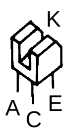

2SC1740SP TP
DTC114TSTP



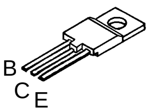

2SD2396(J,K)



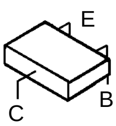

2SC2621(D,E)-RAC



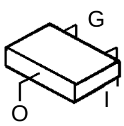

RPI-352Q01R



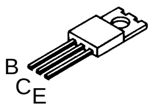

2SD2499(LBOEC1)




2SA1037AKT146R,S
2SC2412KT146 R,S
2SC2814(F3,F4)-T
DTC114TKAT146

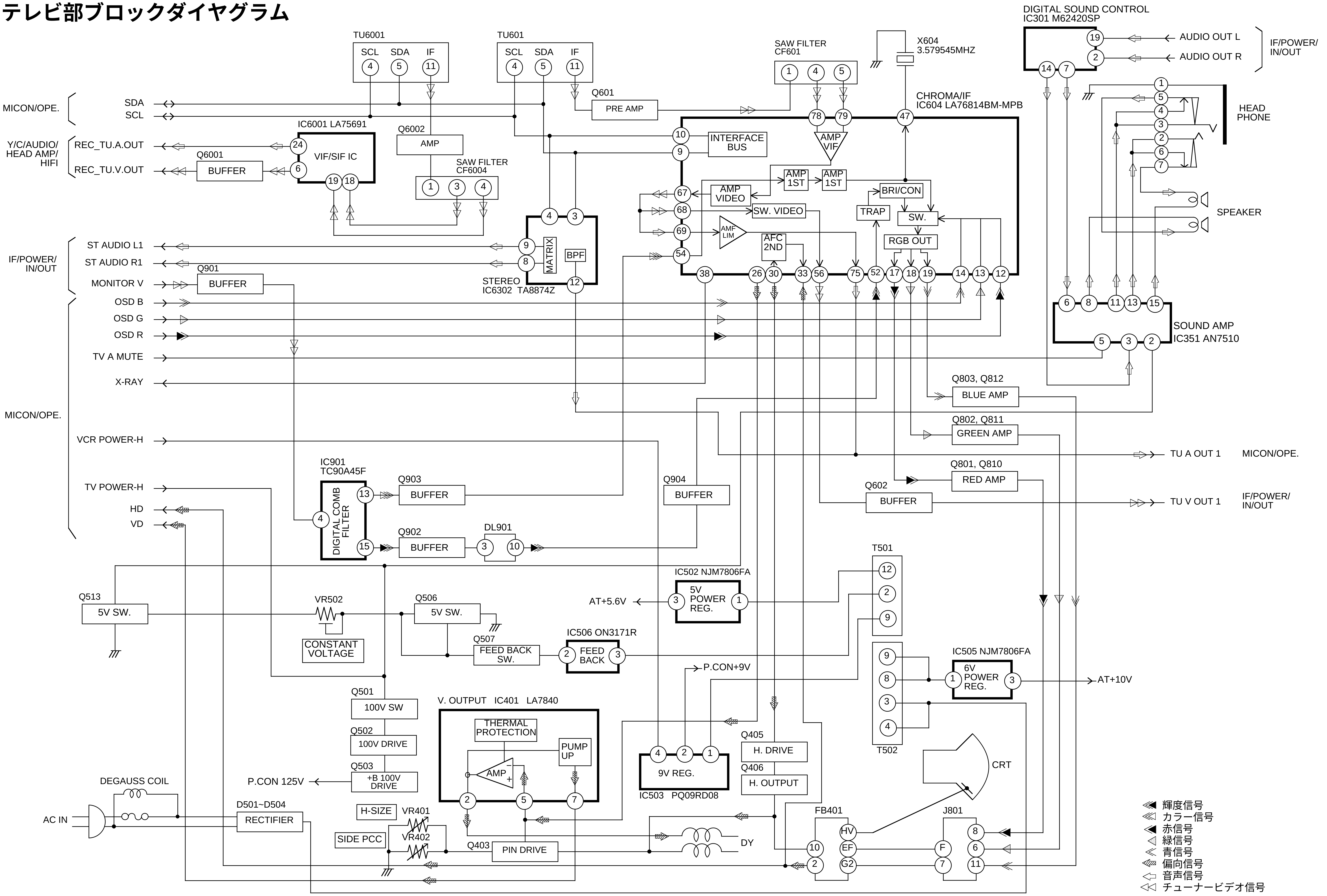



DTA124EKAT146
DTC114EKAT146
DTC124EKAT146
DTC143EKAT146

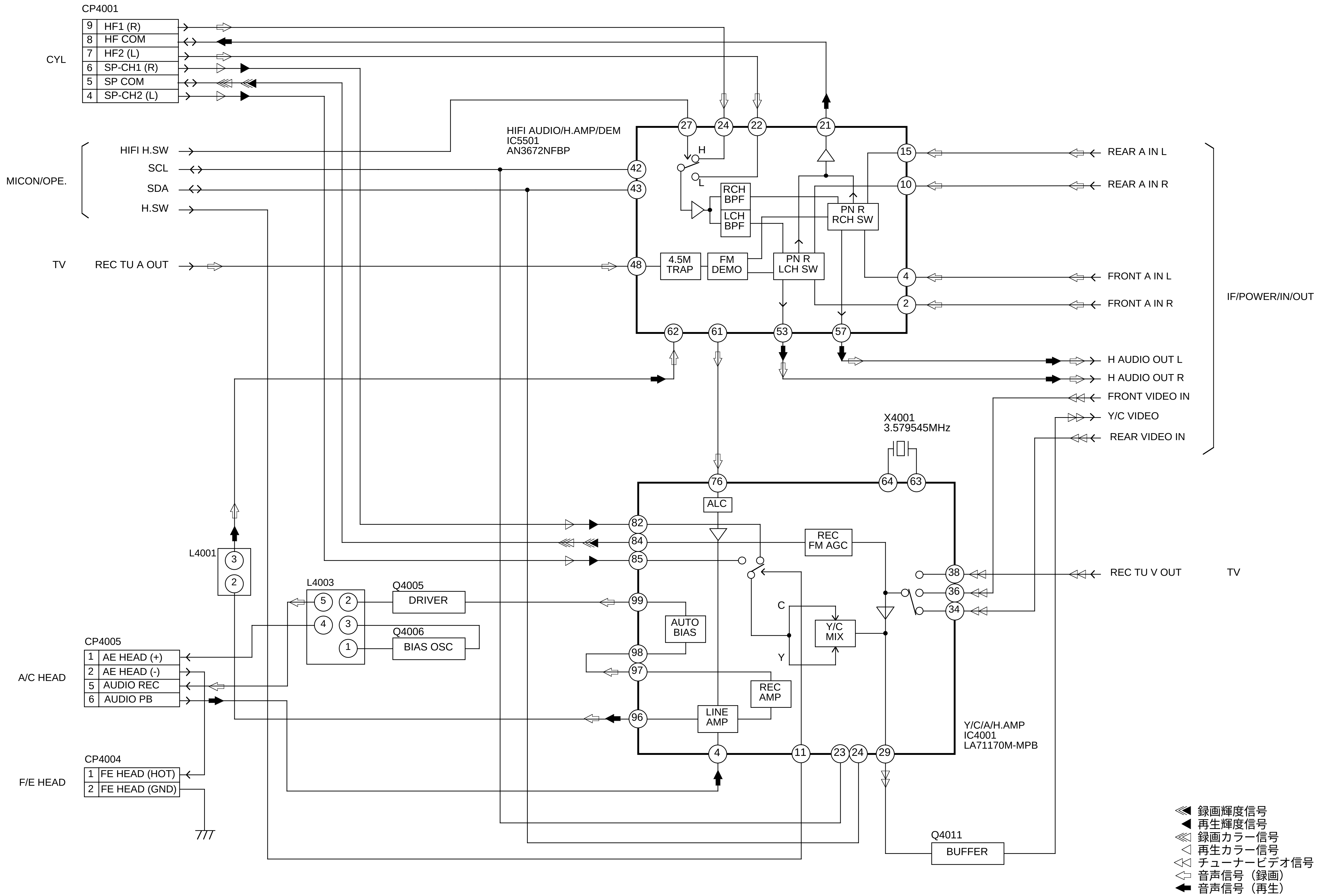



2SD1667(R,S)
2SC4160-OEC-YAC11

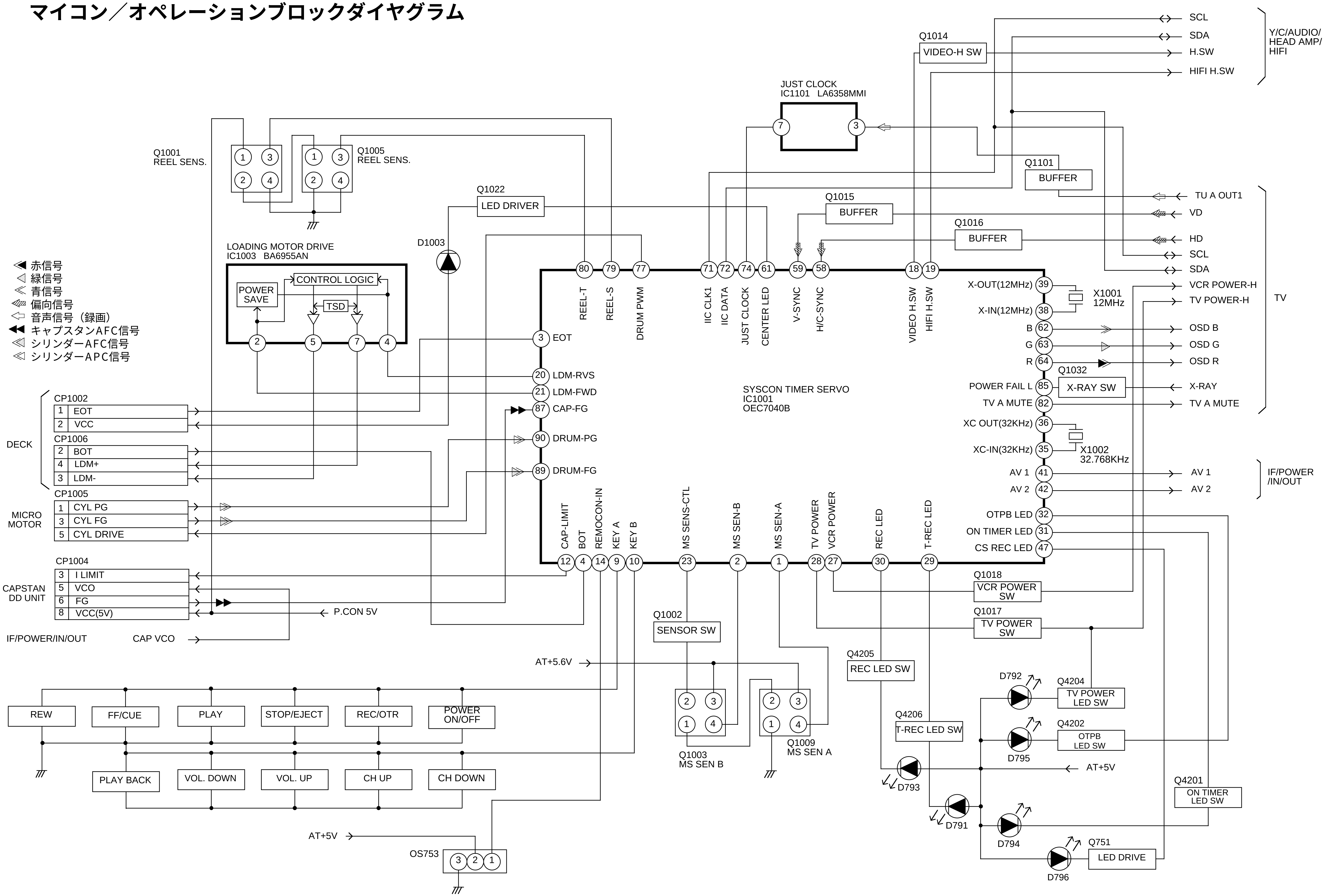
# テレビ部ブロックダイヤグラム



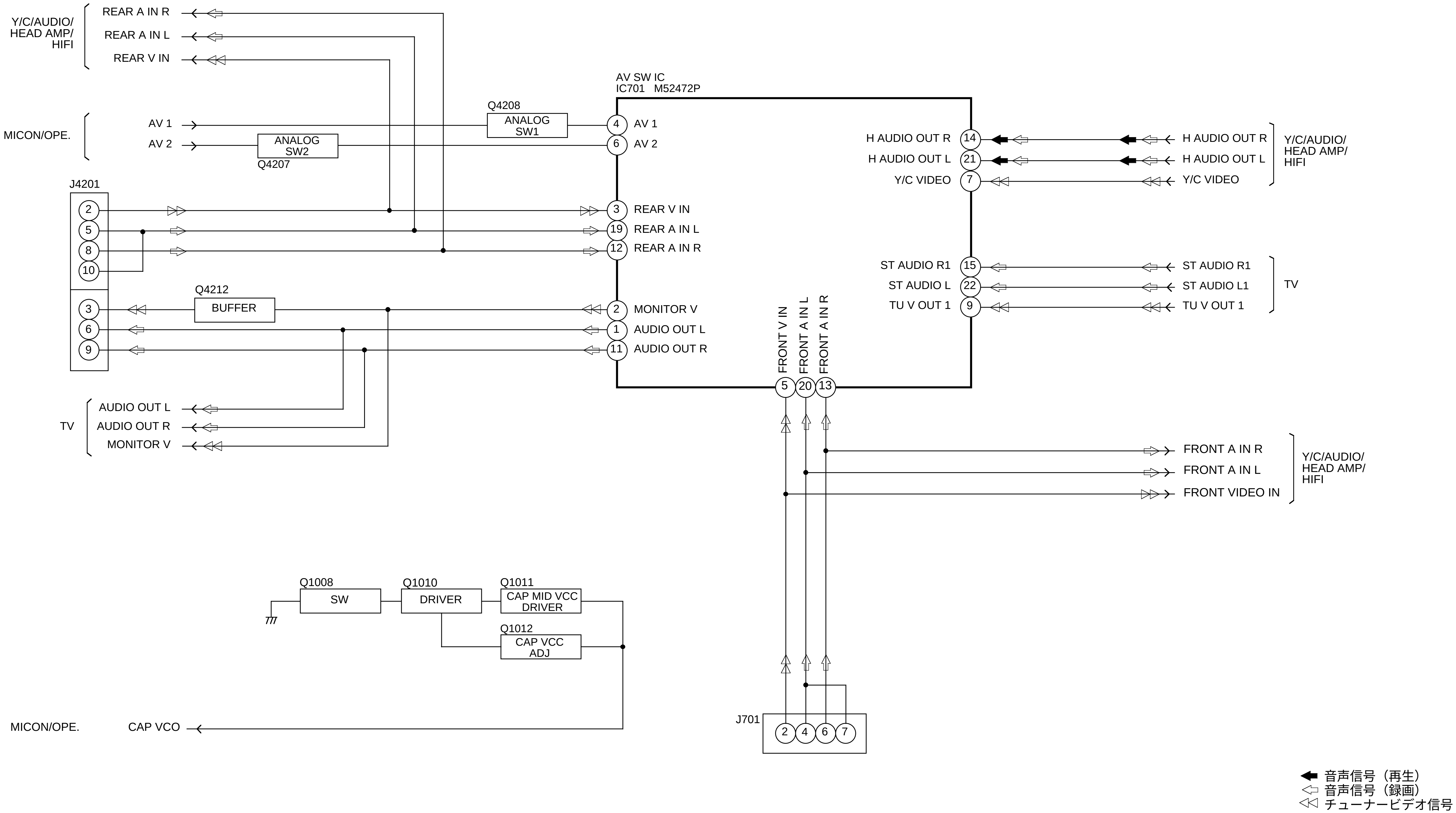
# Y／C／オーディオ／ヘッドアンプ／HIFIブロックダイヤグラム



# マイコン／オペレーションブロックダイヤグラム

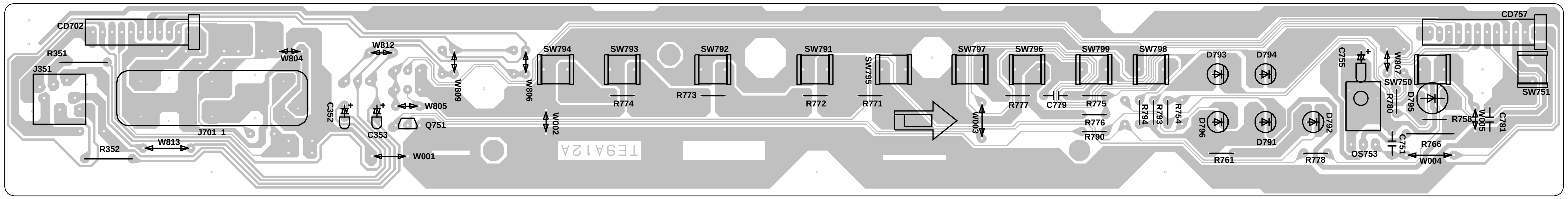


# IF／電源／入力／出力ブロックダイヤグラム

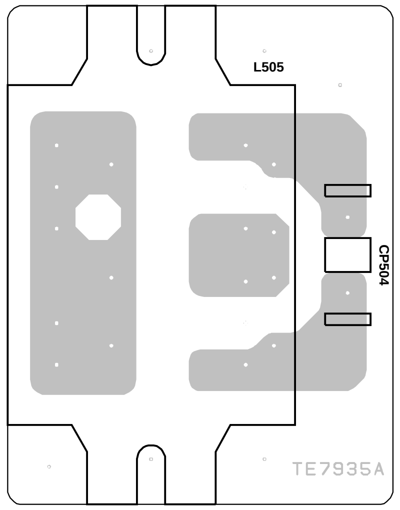


# 基板部品配置図

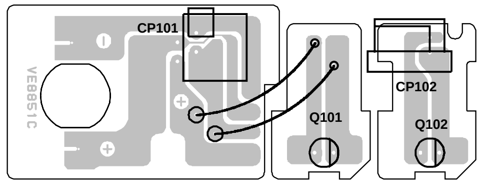
## オペレーション基板




## チョークコイル基板

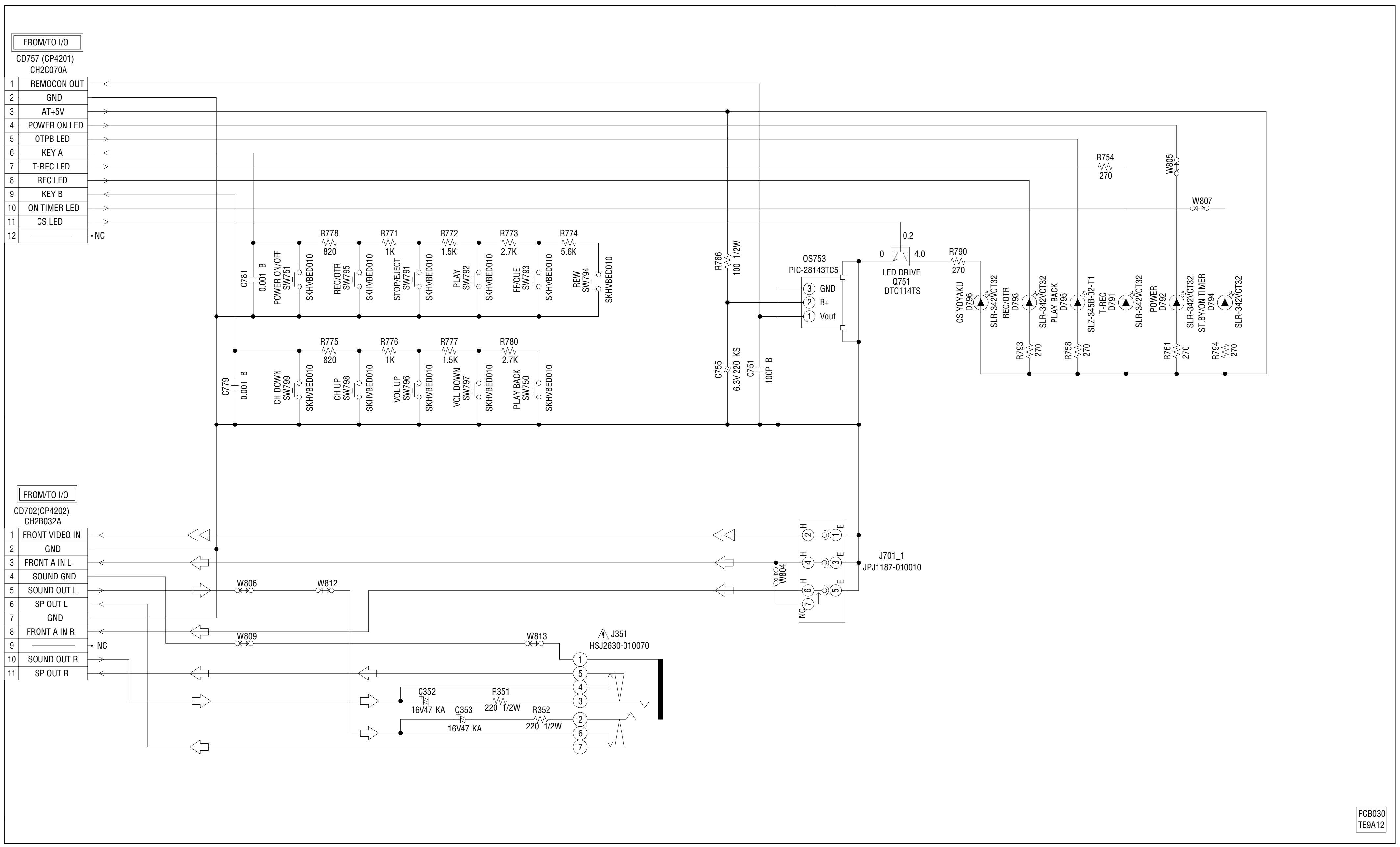



## デッキ基板



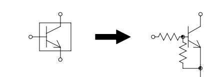
# オペレーション基本回路図

(OPERATION PCB)



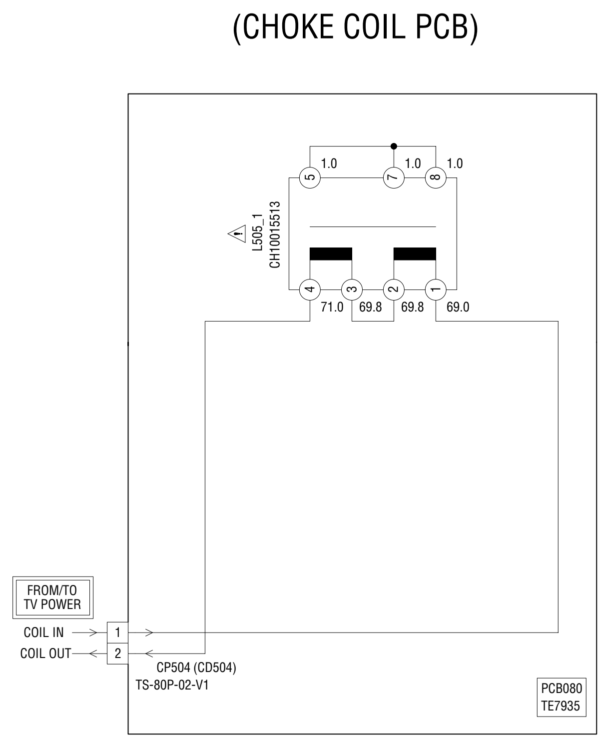

注意：△印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部の電圧は、カラー放送を十分な感度で受信し、正常な映像状態の時にデジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、セットと多少異なることがあります。

CAUTION: DIGITAL TRANSISTOR



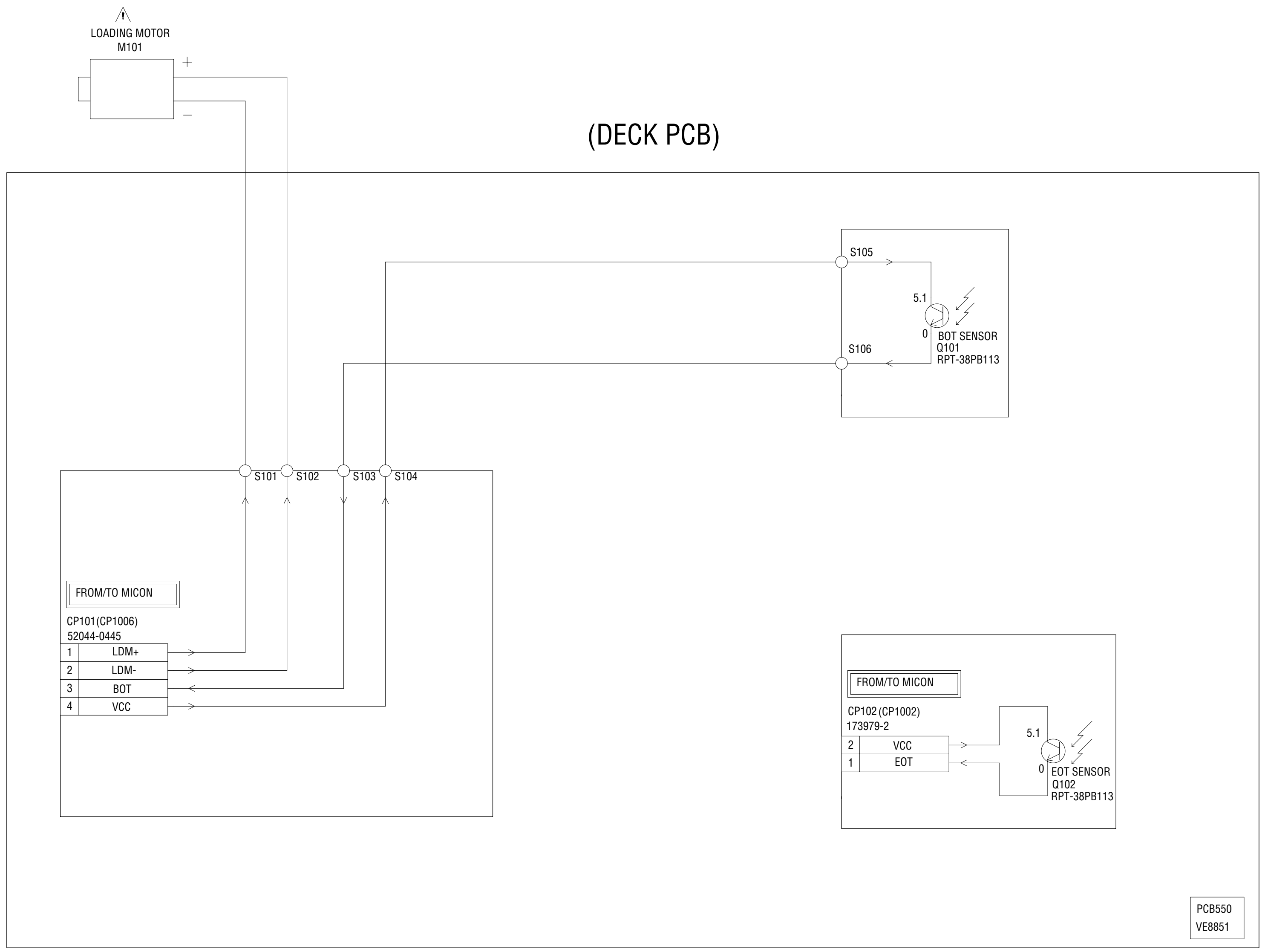
◁◁ チューナービデオ信号
⇦ 音声信号

# チョークコイル基本回路図




注意：⚠ 印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部の電圧は、カラー放送を十分な感度で受信し、正常な映像状態の時にデジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、セットと多少異なることがあります。

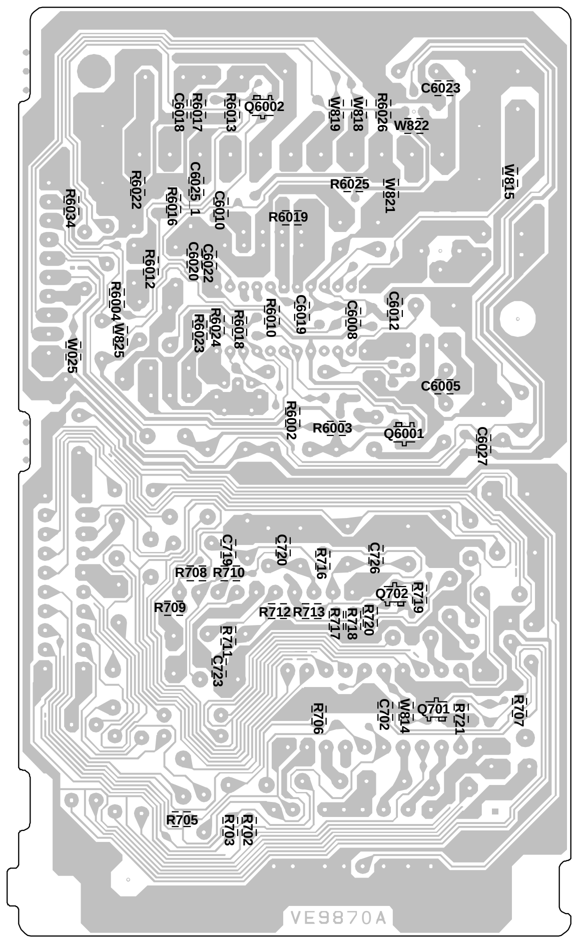
# デッキ基本回路図



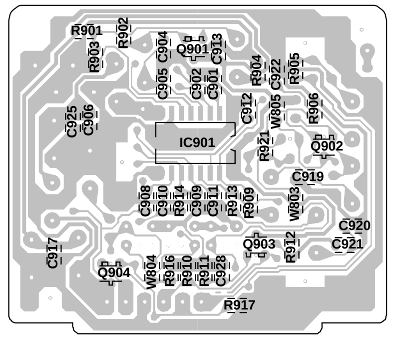

注意：⚠ 印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部のＤＣ電圧値は、プレイモード時、
デジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、
セットと多少異なることがあります。

# 基板部品配置図

## IF基板

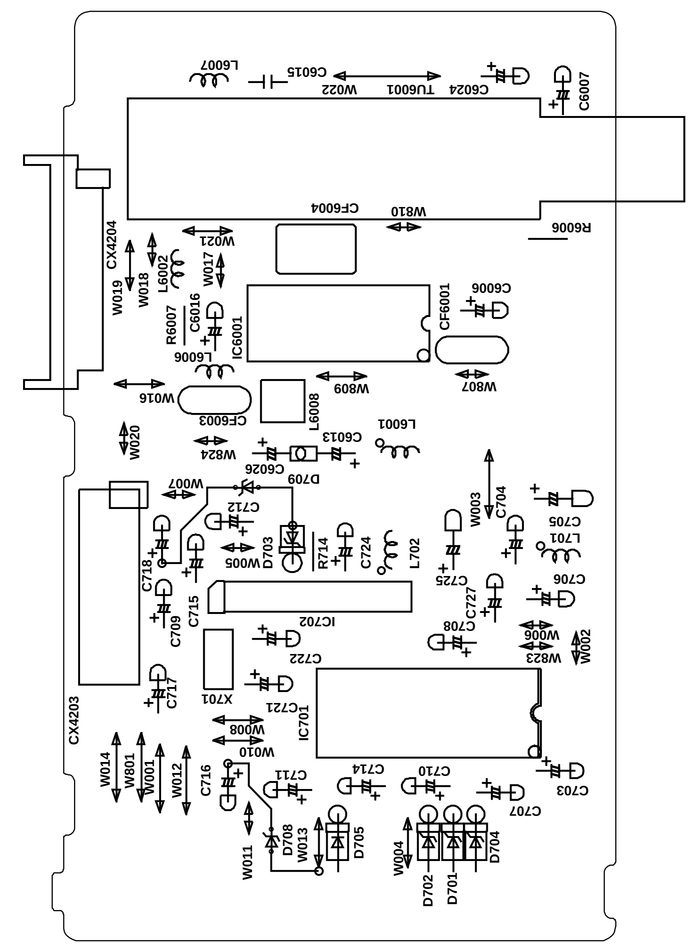



## コム基板

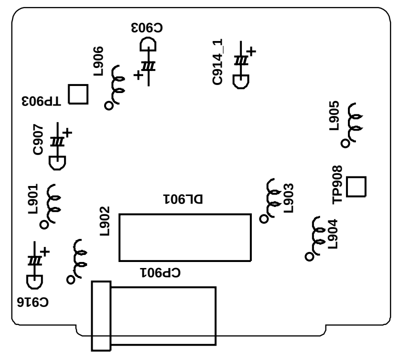


# 基板部品配置図

## IF基板

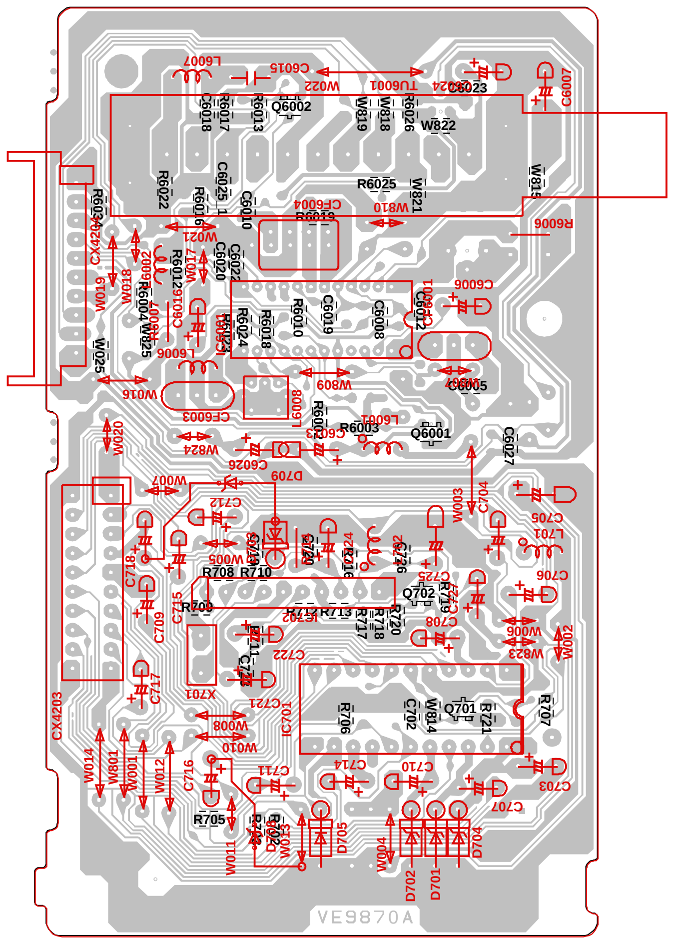



## コム基板

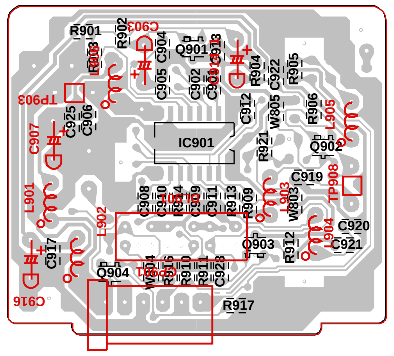


# 基板部品配置図

## IF基板

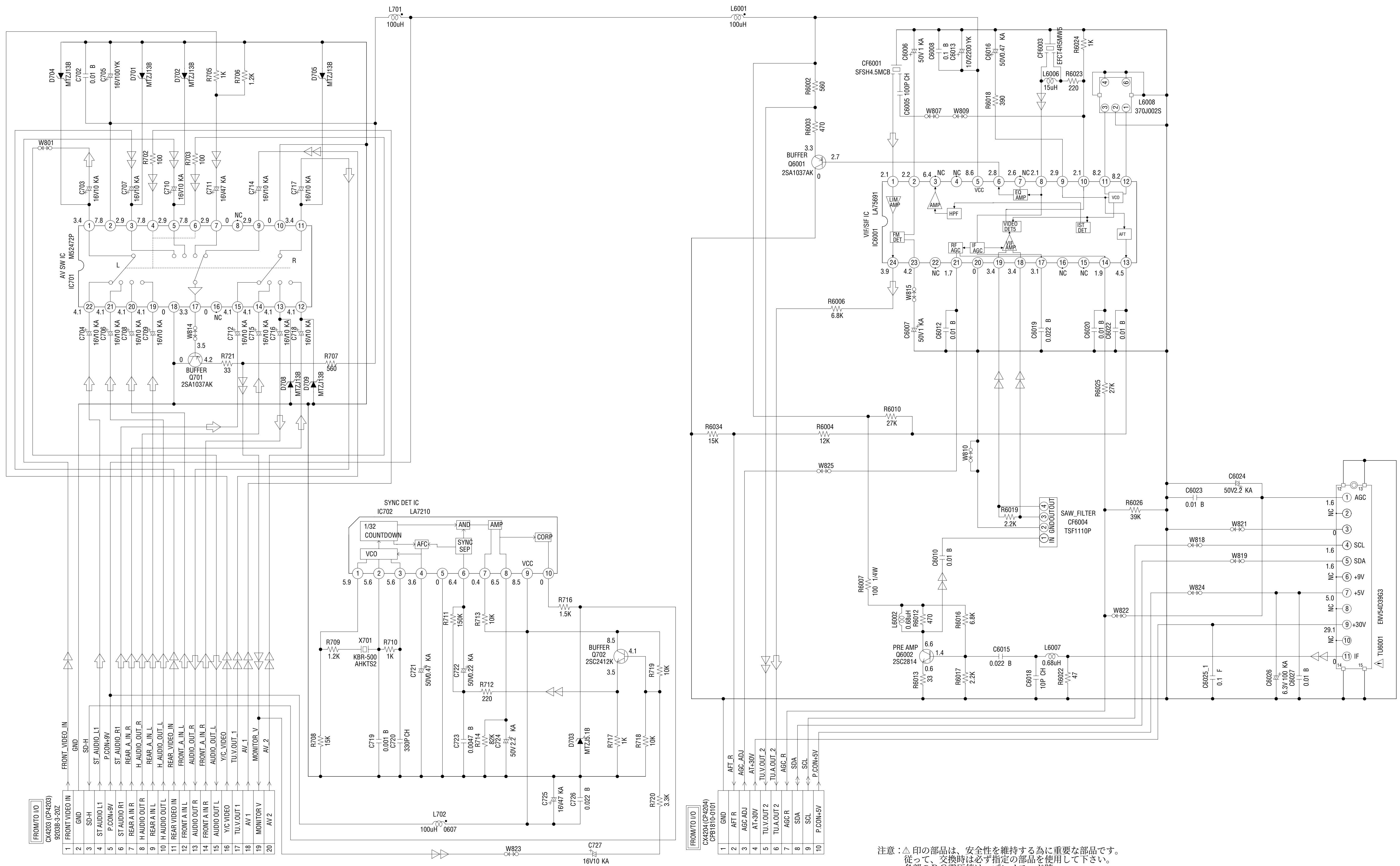


## コム基板



# ＩＦ基本回路図

(IF PCB)



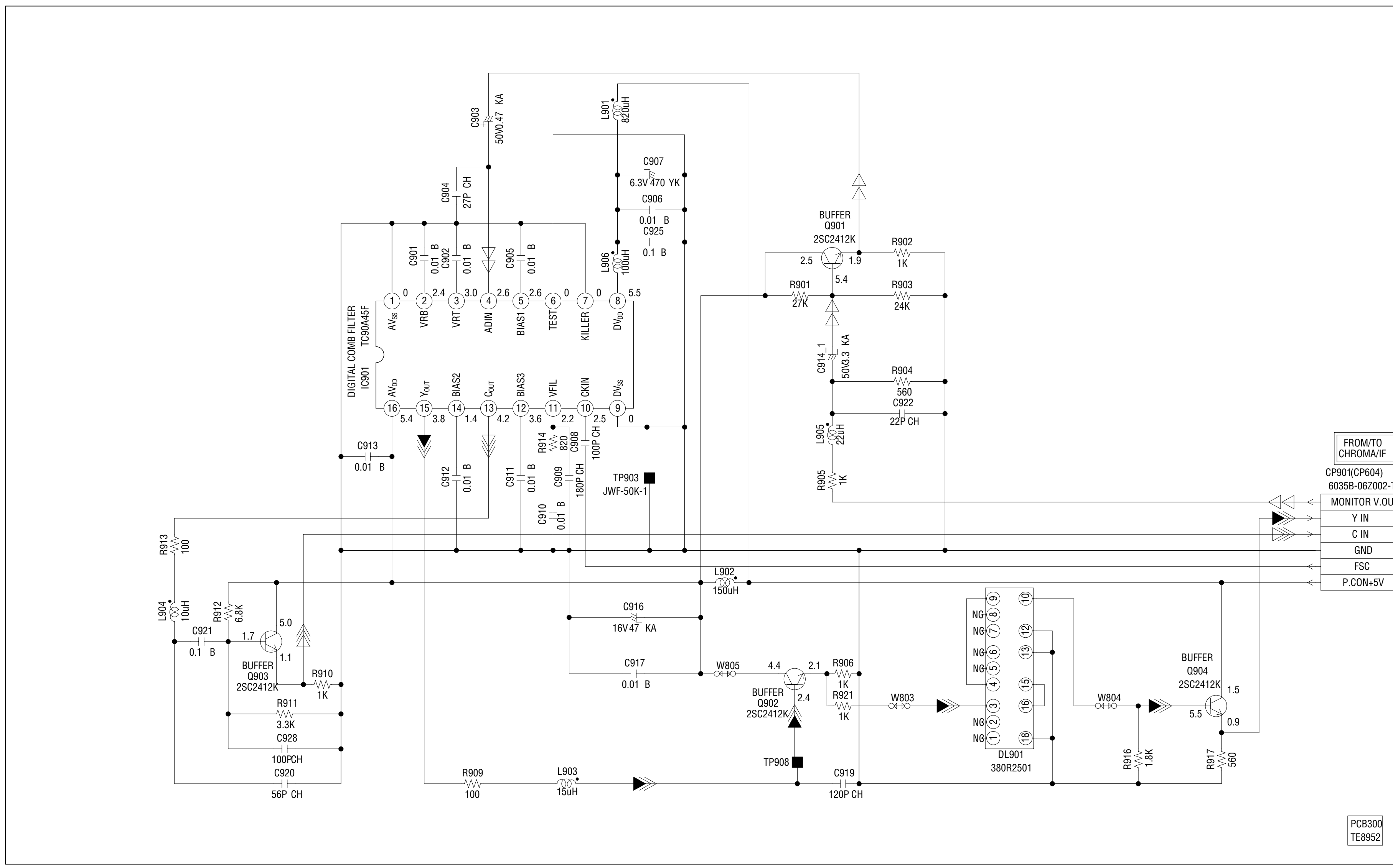

注意：⚠印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部のＤＣ電圧値は、プレイモード時、
デジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、
セットと多少異なることがあります。

◁◁ チューナービデオ信号
⇦ 音声信号

PCB350
VE9870

# コム基本回路図

(COMB PCB)

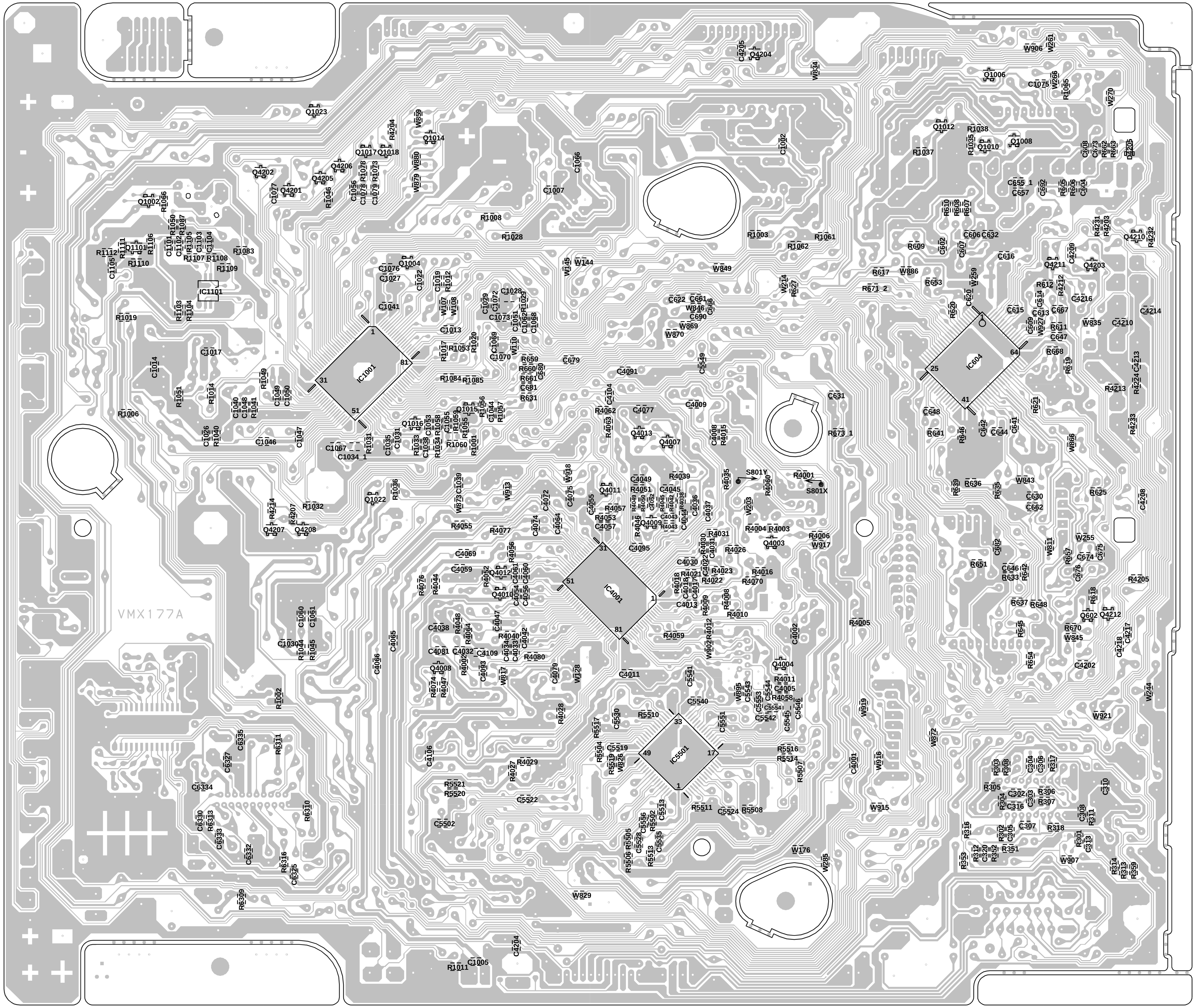



注意：⚠印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部の電圧は、カラー放送を十分な感度で受信し、正常な
映像状態の時にデジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、
セットと多少異なることがあります。

録画カラー信号
録画輝度信号
チューナービデオ信号

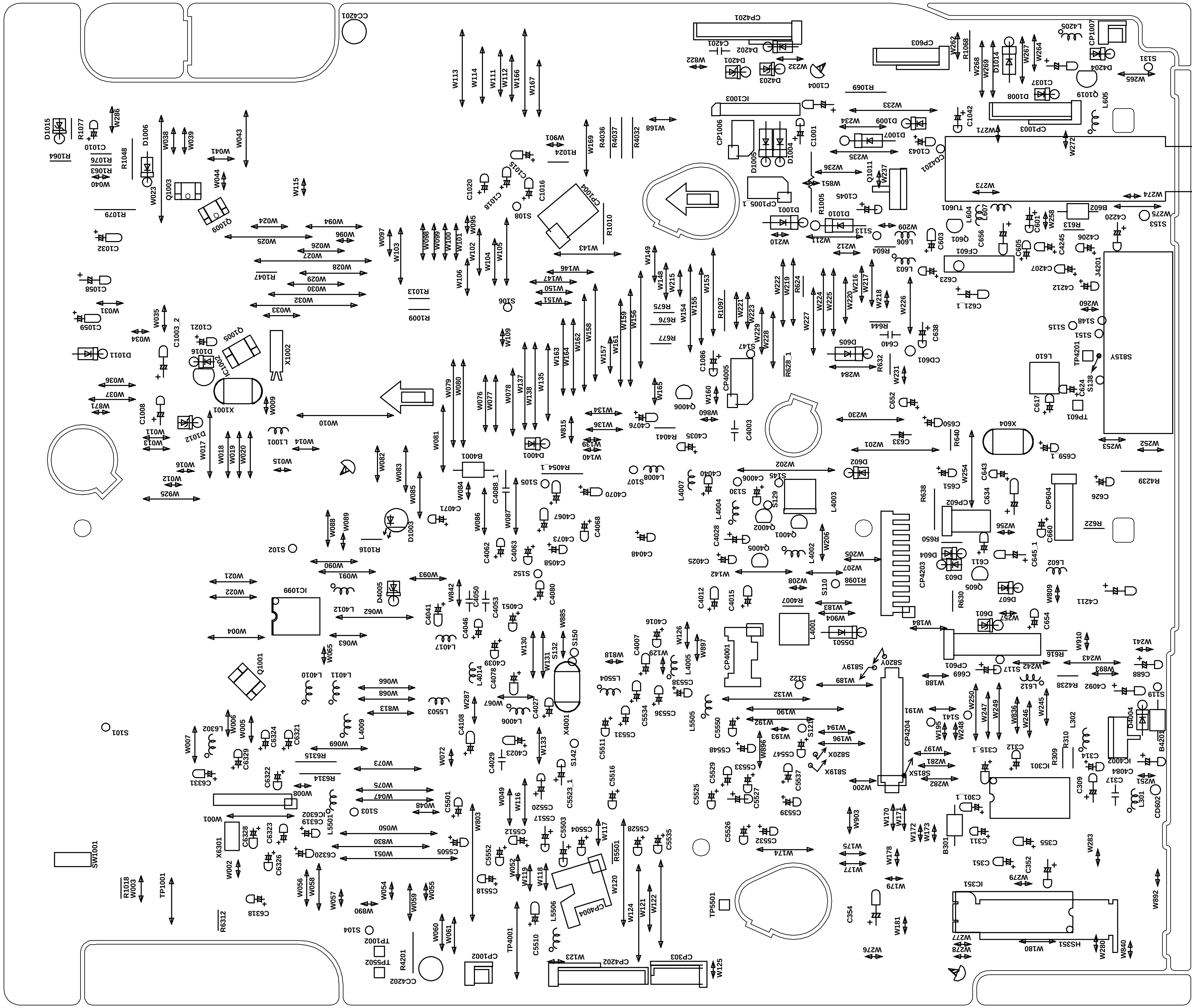
# 基板部品配置図

## シスコン基板



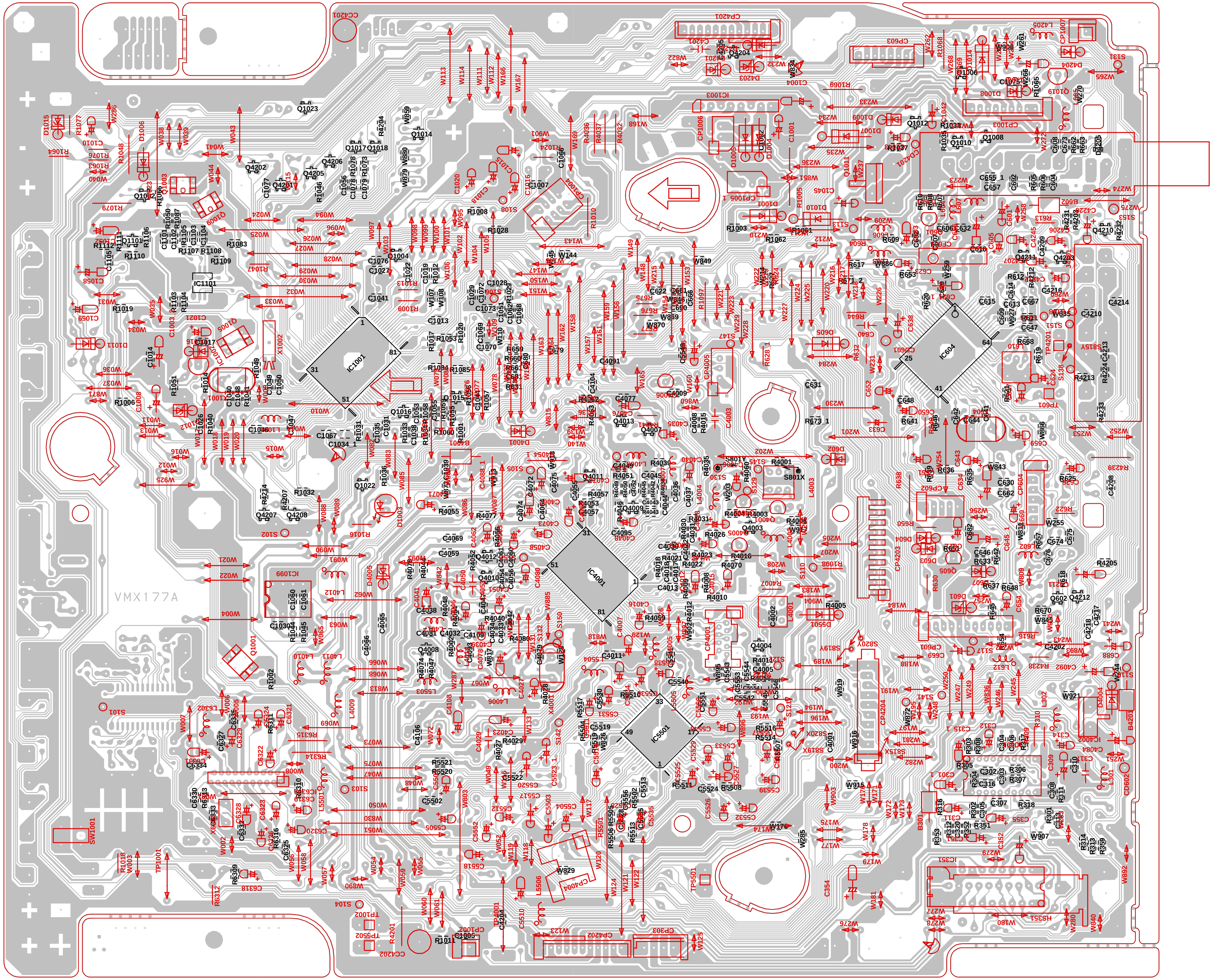
# 基板部品配置図

## シスコン基板



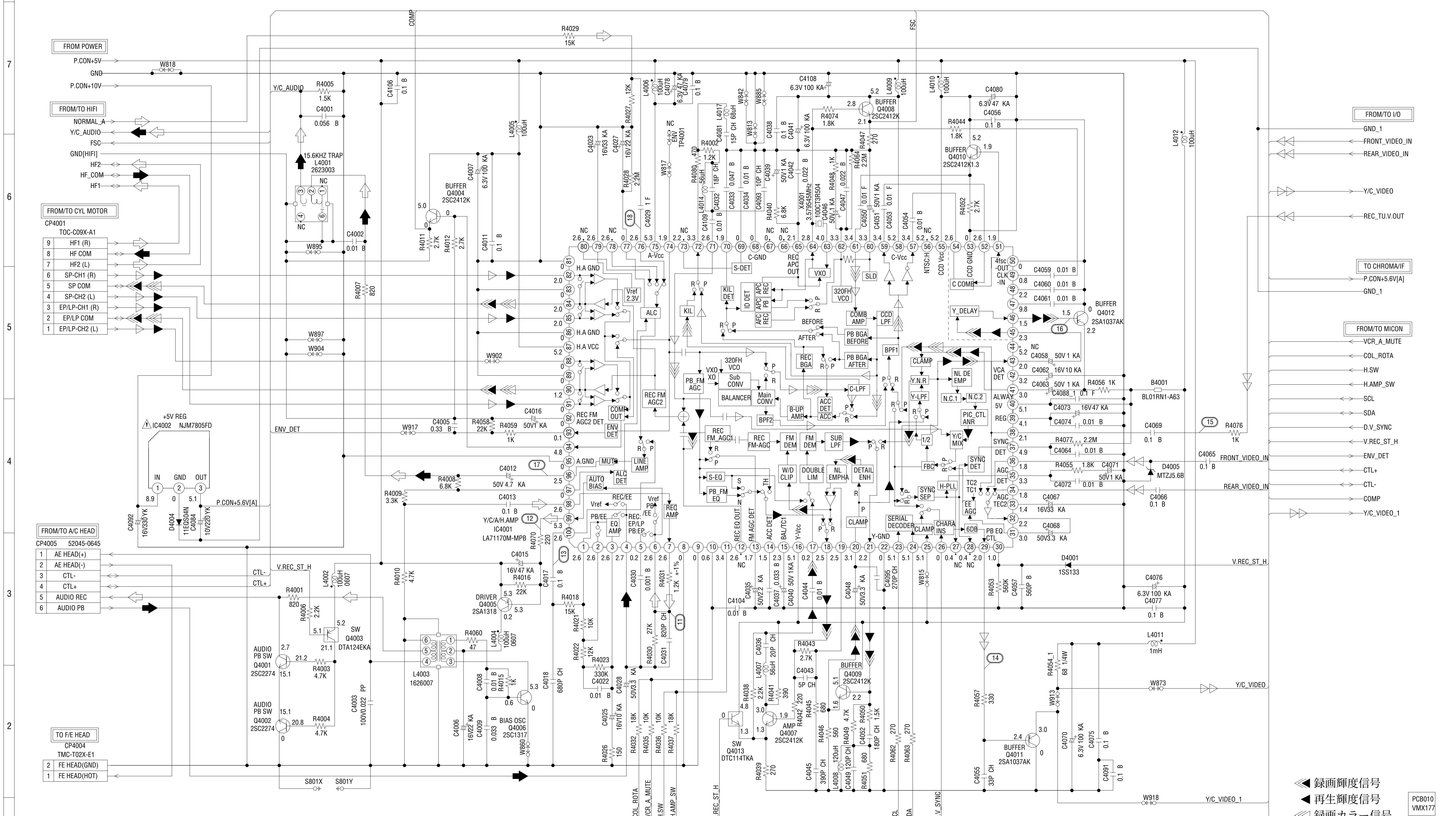
# 基板部品配置図

## シスコン基板

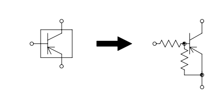


# Ｙ／Ｃ／オーディオ／ヘッドアンプ基本回路図

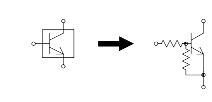
(SYSCON PCB)




CAUTION: DIGITAL TRANSISTOR



CAUTION: DIGITAL TRANSISTOR



PCB010
VMX177

◀◀ 録画輝度信号
◀ 再生輝度信号
◁◁ 録画カラー信号
◁ 再生カラー信号
◁◁ チューナービデオ信号
⇦ 音声信号（録画）
⬅ 音声信号（再生）

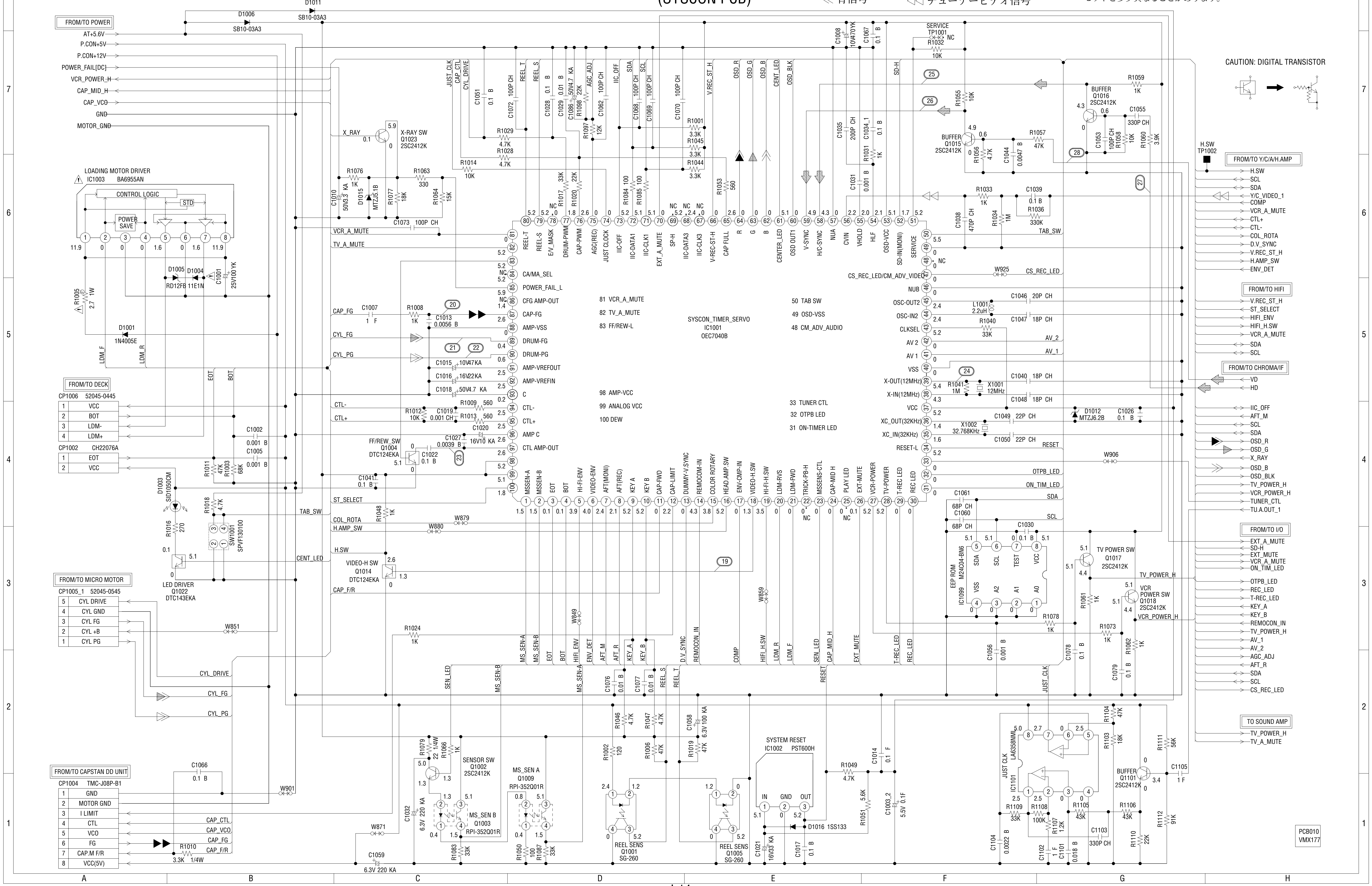
注意：⚠印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部のＤＣ電圧値は、プレイモード時、
デジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、
セットと多少異なることがあります。

# マイコン基本回路図

(SYSCON PCB)

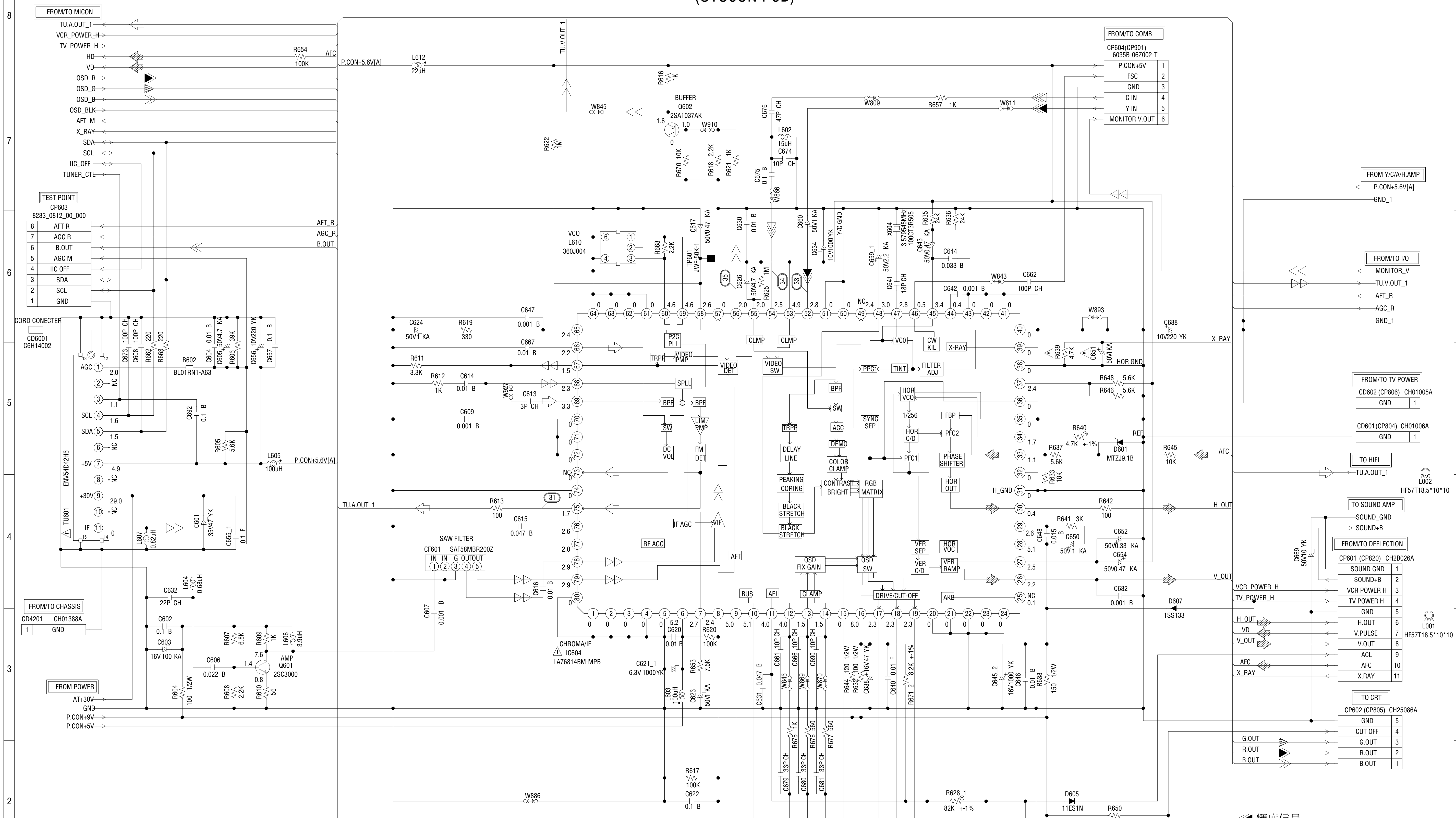
偏向信号
赤信号
緑信号
青信号
◀◀ キャプスタンＡＦＣ信号
シリンダーＡＰＣ信号
シリンダーＡＦＣ信号
チューナービデオ信号

注意：⚠ 印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部のＤＣ電圧値は、プレイモード時、
デジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、
セットと多少異なることがあります。



# クロマ／ＩＦ基本回路図

(SYSCON PCB)

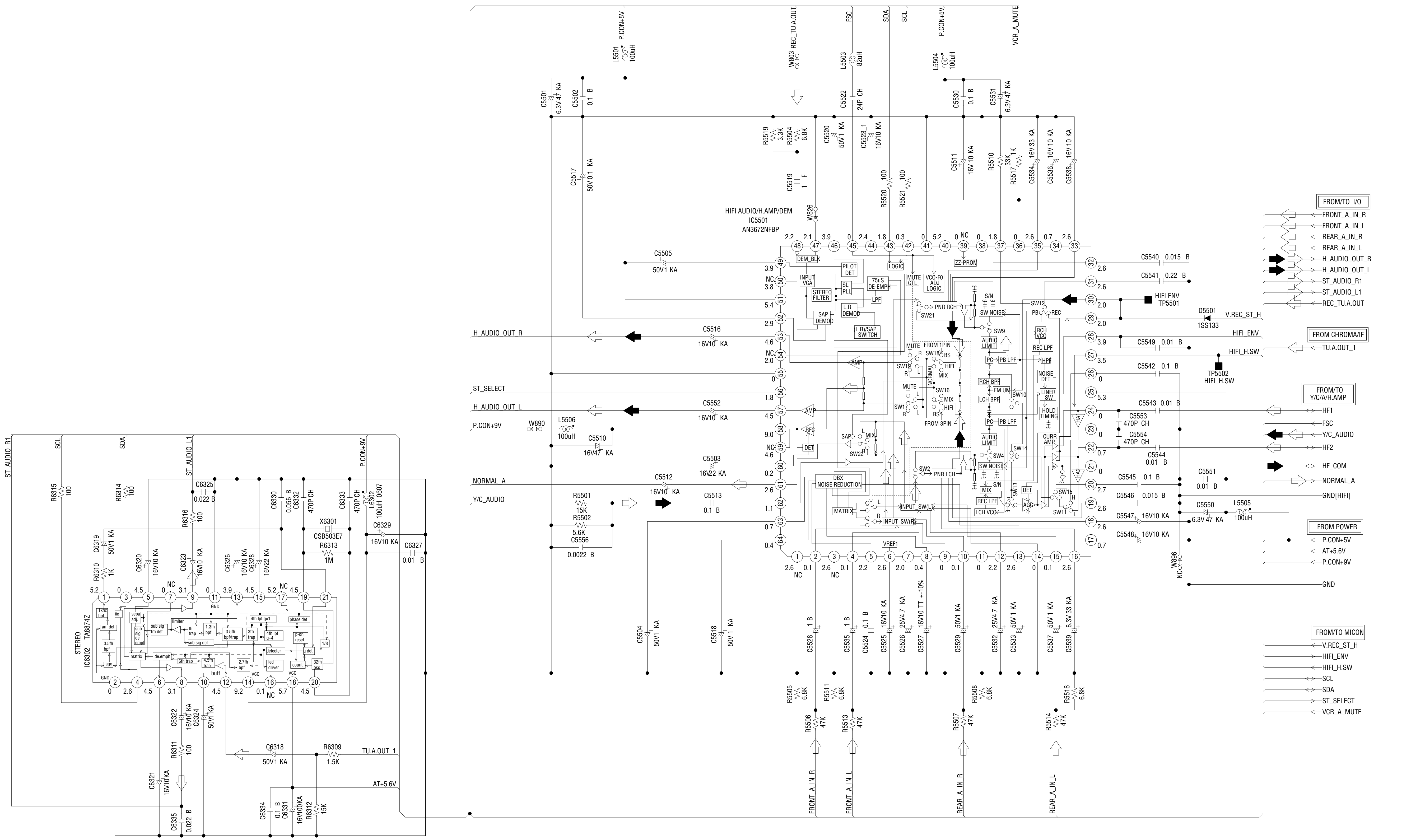



注意：⚠印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部の電圧は、カラー放送を十分な感度で受信し、正常な
映像状態の時にデジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、
セットと多少異なることがあります。

輝度信号
カラー信号
チューナービデオ信号
音声信号
偏向信号
赤信号
緑信号
青信号

PCB010
VMX177

# ＨＩＦＩ基本回路図



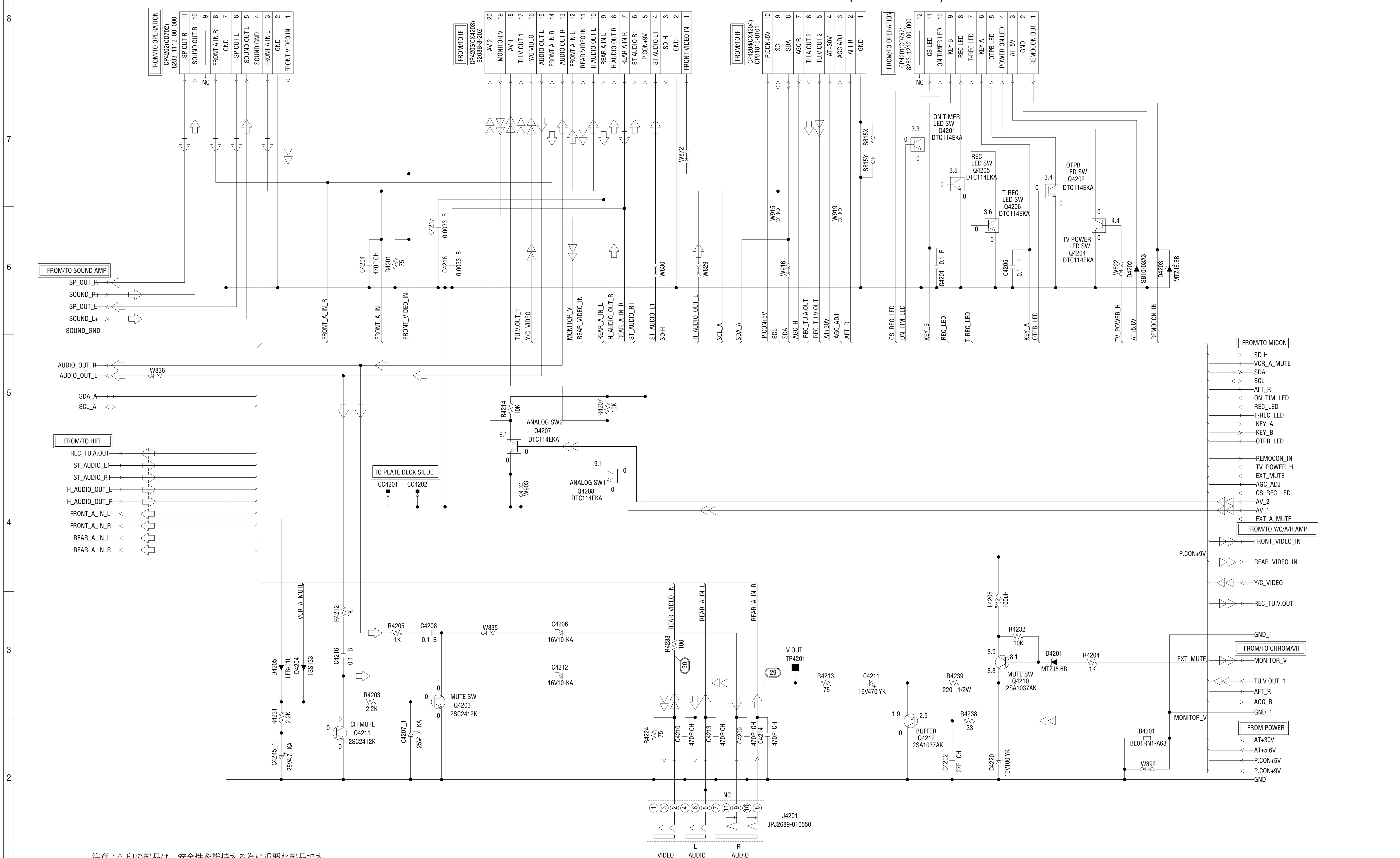

注意：⚠印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部のＤＣ電圧値は、プレイモード時、
デジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、
セットと多少異なることがあります。

⇦ 音声信号（録画）
⬅ 音声信号（再生）

PCB010
VMX177

# 入力／出力基本回路図

(SYSCON PCB)



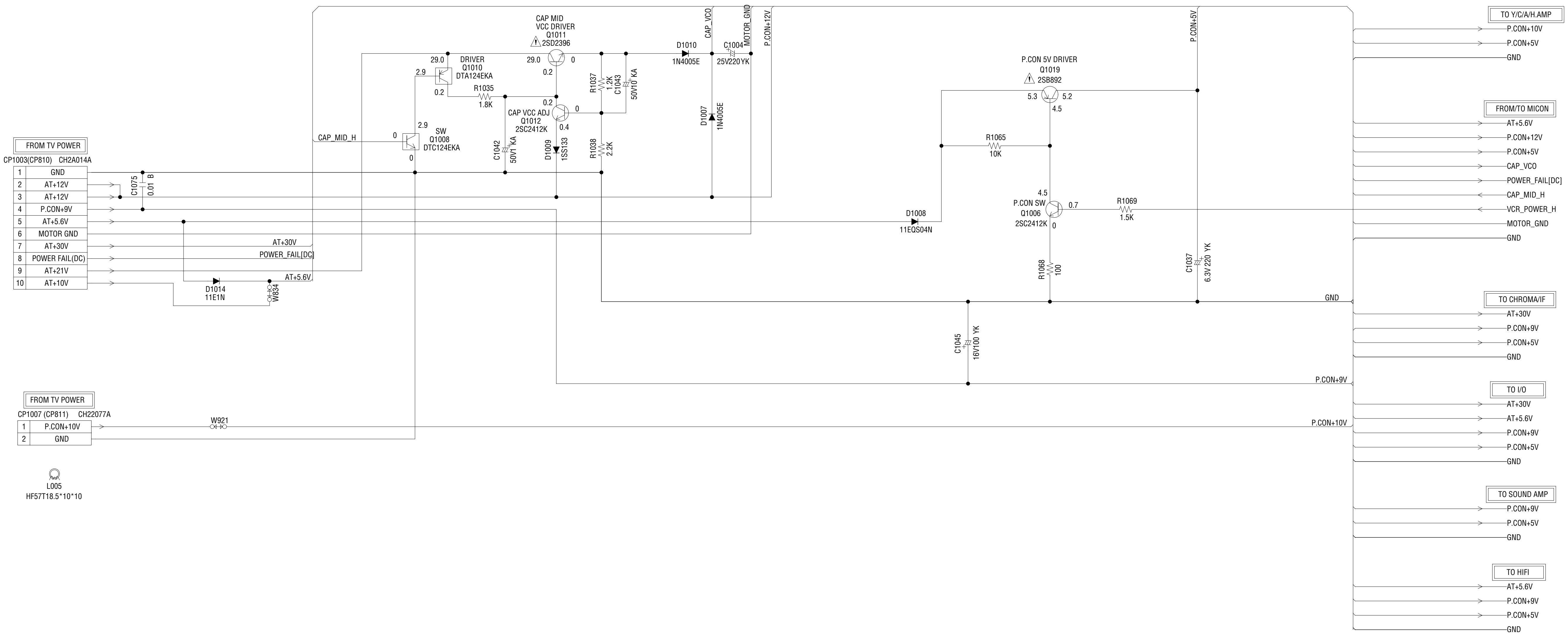

注意：⚠印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部のＤＣ電圧値は、プレイモード時、
デジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、
セットと多少異なることがあります。

CAUTION: DIGITAL TRANSISTOR

◁◁ チューナービデオ信号
⇦ 音声信号

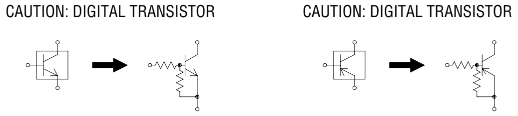
# 電源基本回路図

(SYSCON PCB)



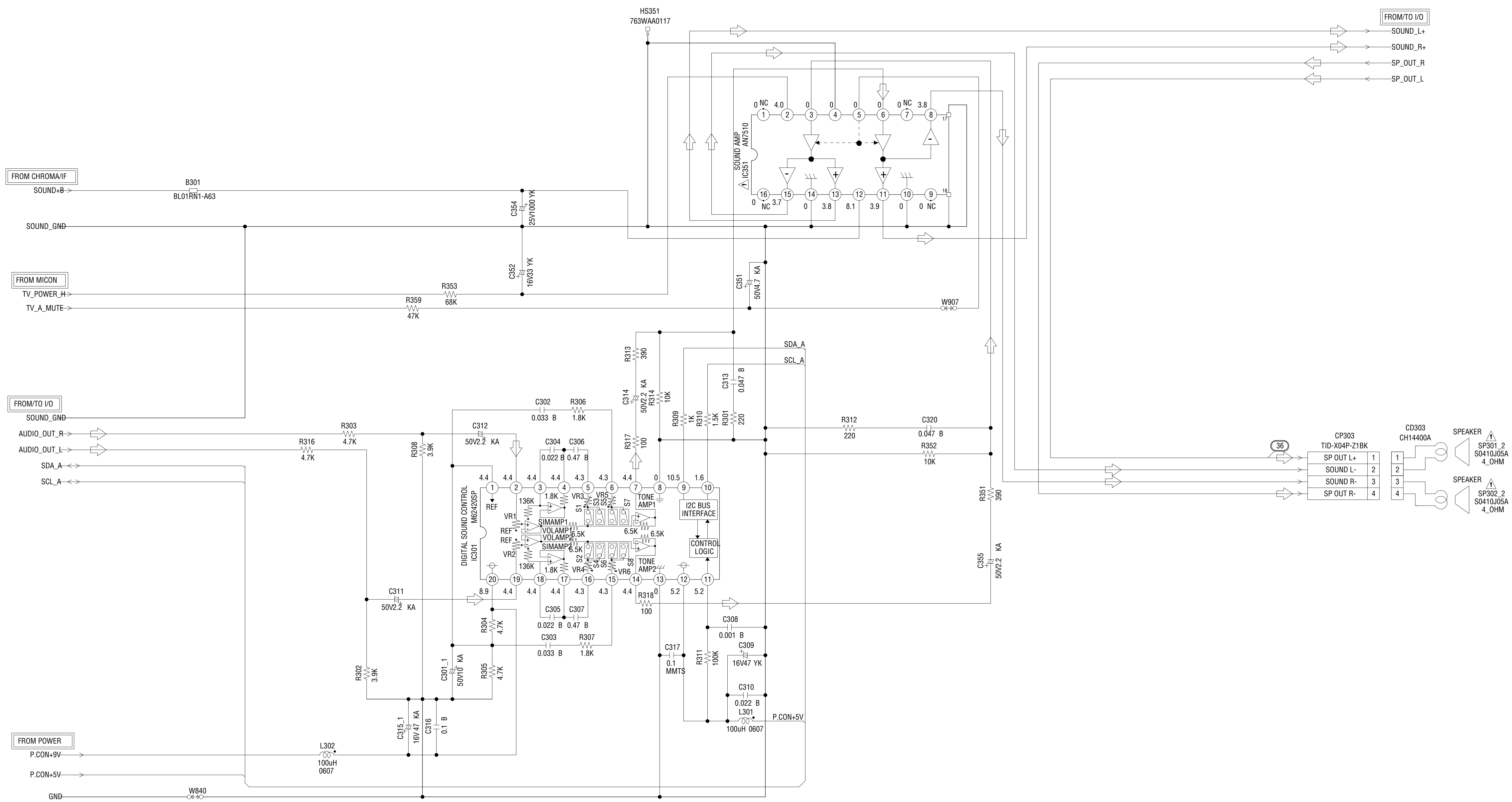

注意：⚠印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部のＤＣ電圧値は、プレイモード時、
デジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、
セットと多少異なることがあります。

CAUTION: DIGITAL TRANSISTOR　　CAUTION: DIGITAL TRANSISTOR



PCB010
VMX177

# サウンドアンプ基本回路図



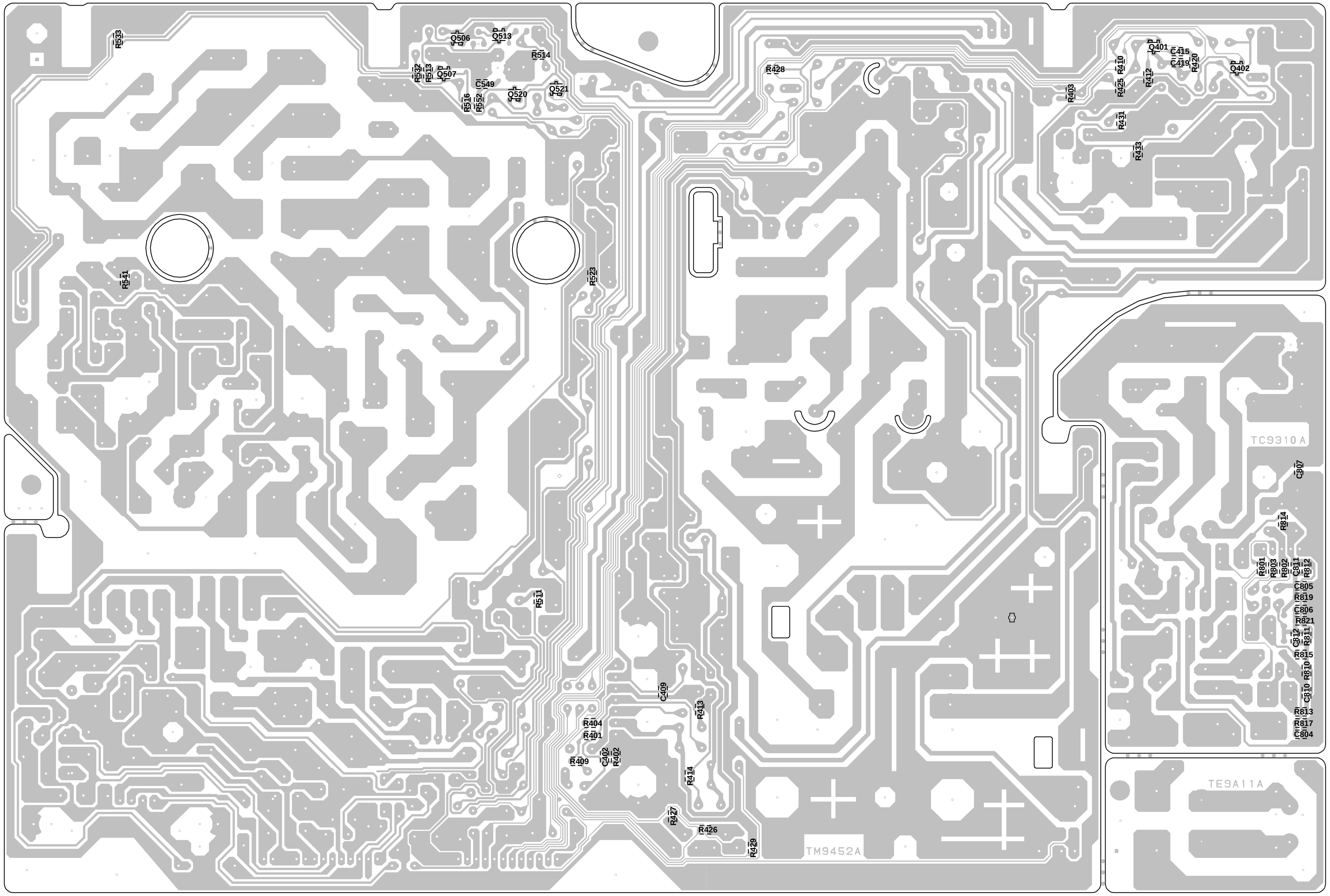

注意：⚠印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部の電圧は、カラー放送を十分な感度で受信し、正常な映像状態の時にデジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、セットと多少異なることがあります。

PCB010
VMX177

⇦ 音声信号

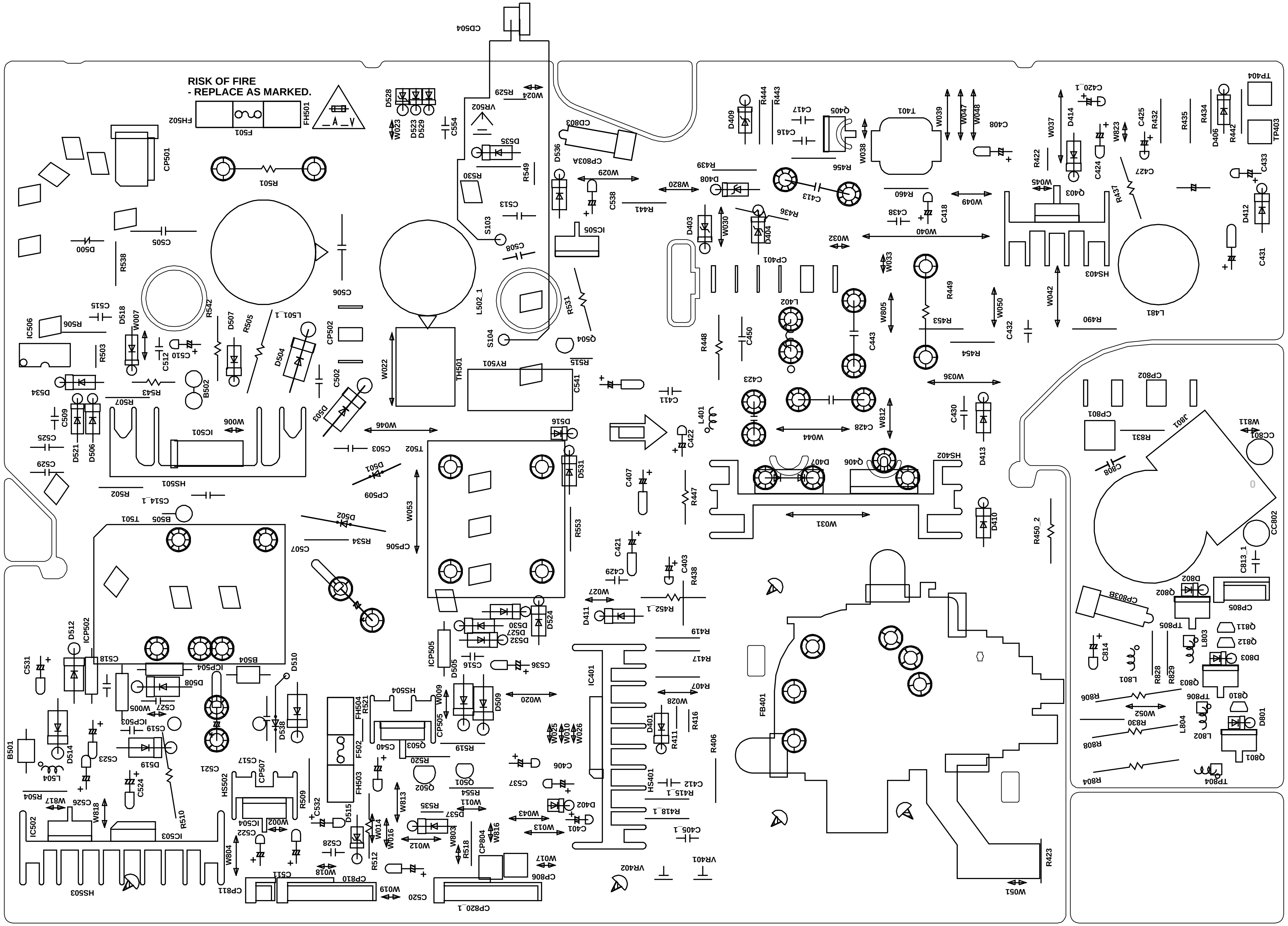
# 基板部品配置図

## メイン/CRT基板



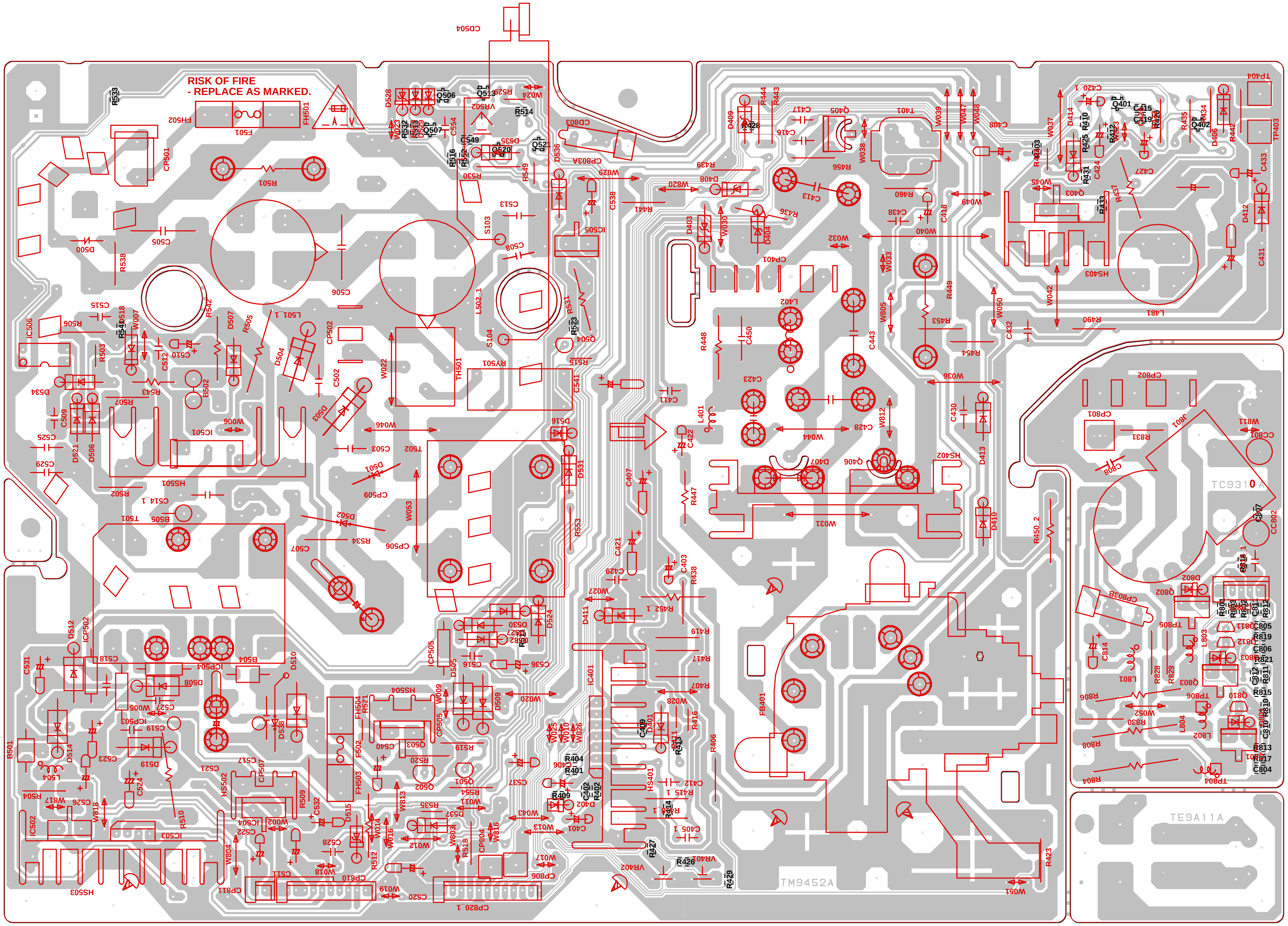
# 基板部品配置図

## メイン/CRT基板



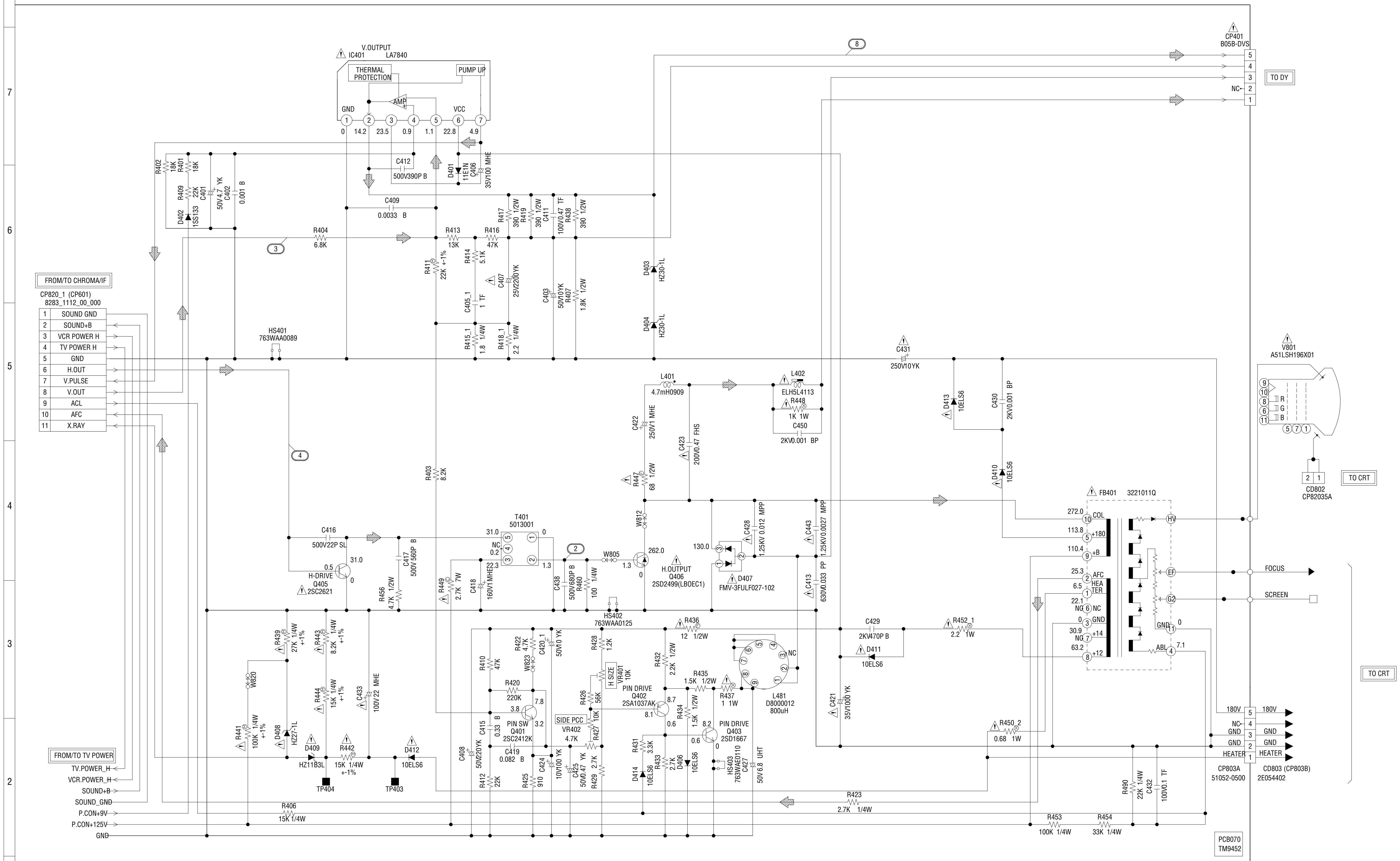
# 基板部品配置図

## メイン/CRT基板



# デフレクション基本回路図

(MAIN PCB)

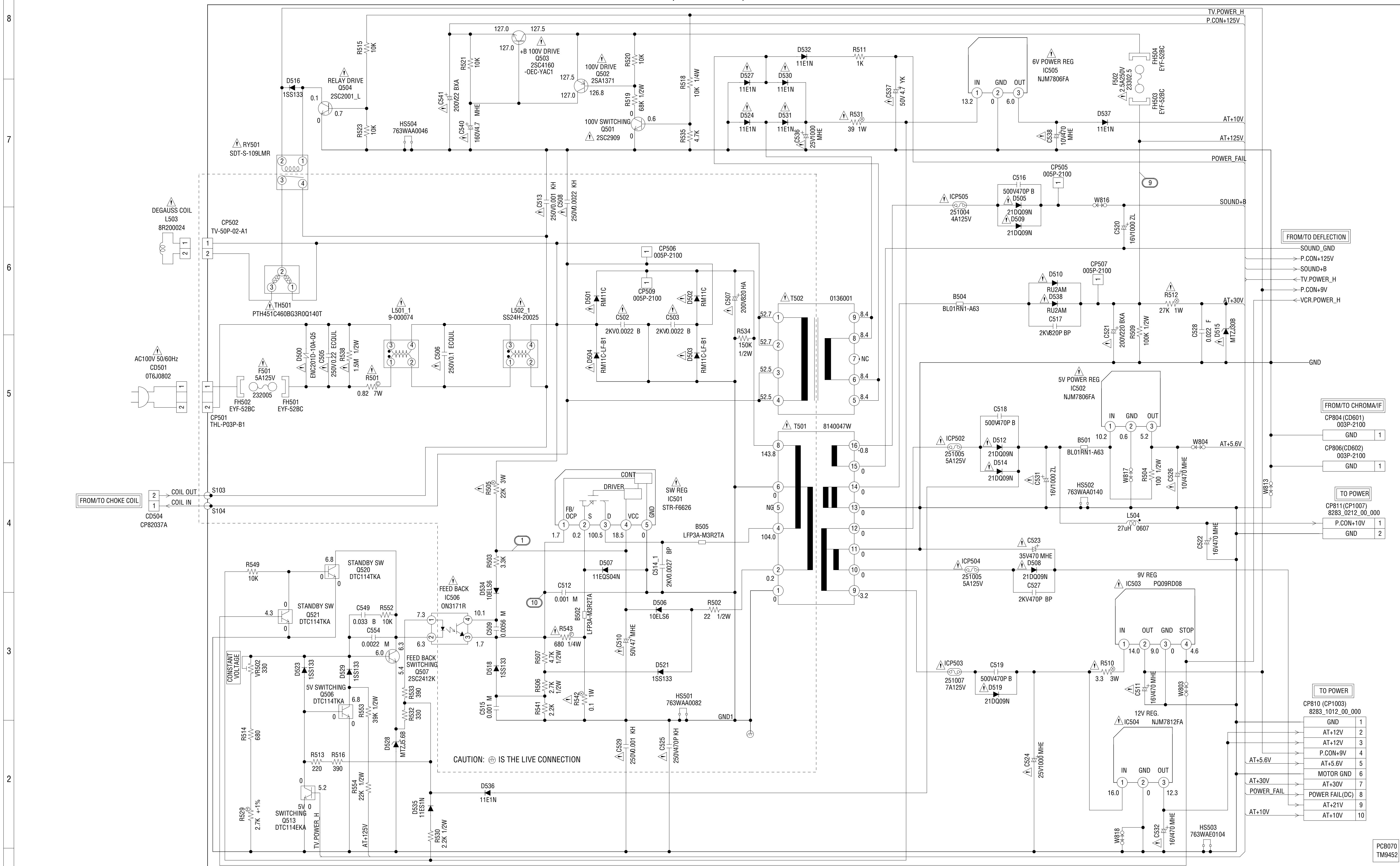



注意：⚠ 印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部の電圧は、カラー放送を十分な感度で受信し、正常な映像状態の時にデジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、セットと多少異なることがあります。

⇦ 偏向信号

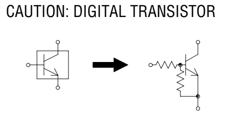
# テレビ部電源基本回路図

## (MAIN PCB)



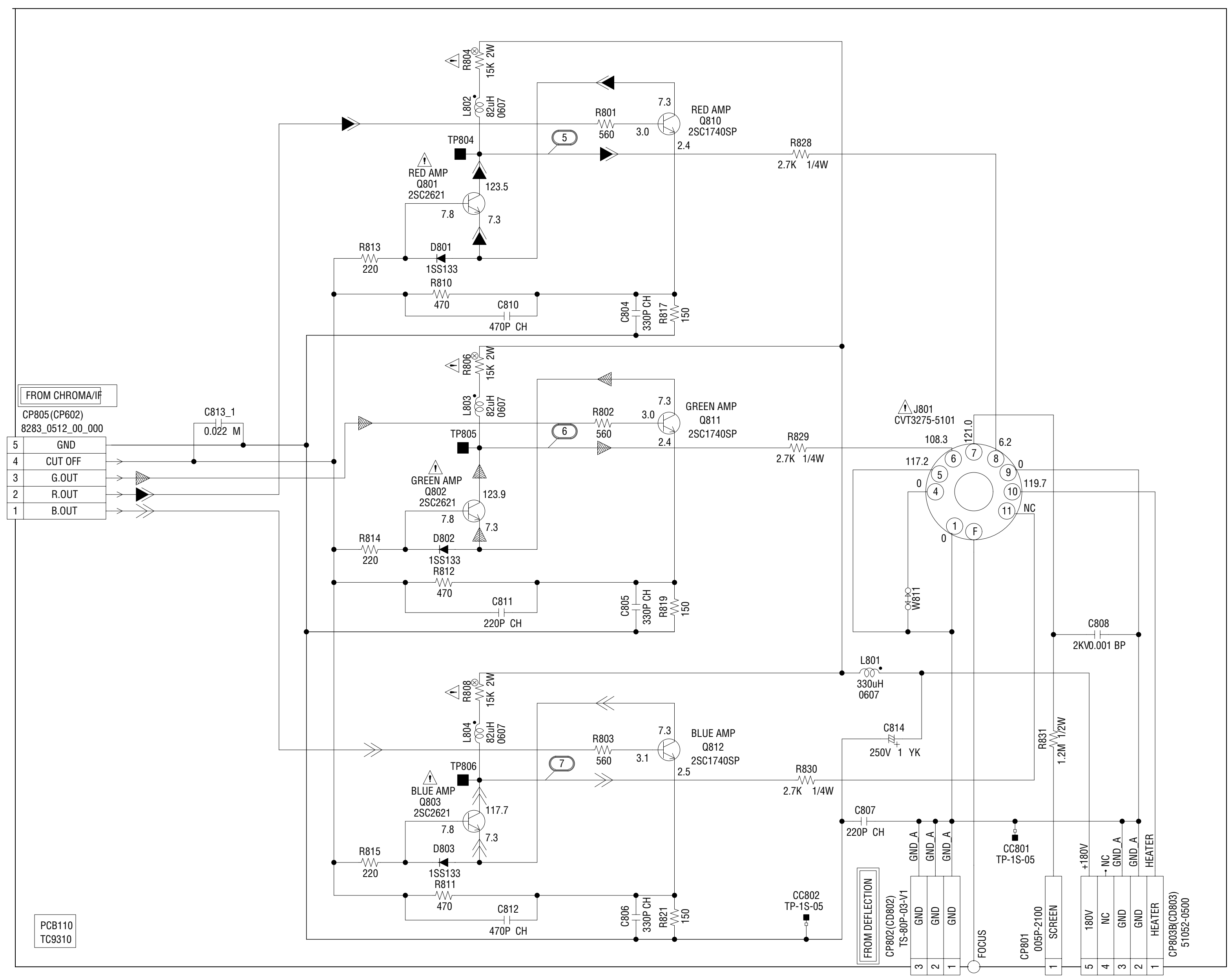

注意：⚠印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部の電圧は、カラー放送を十分な感度で受信し、正常な
映像状態の時にデジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、
セットと多少異なることがあります。

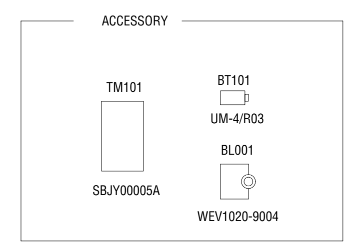
CAUTION: DIGITAL TRANSISTOR



# ＣＲＴ基本回路図

(CRT PCB)

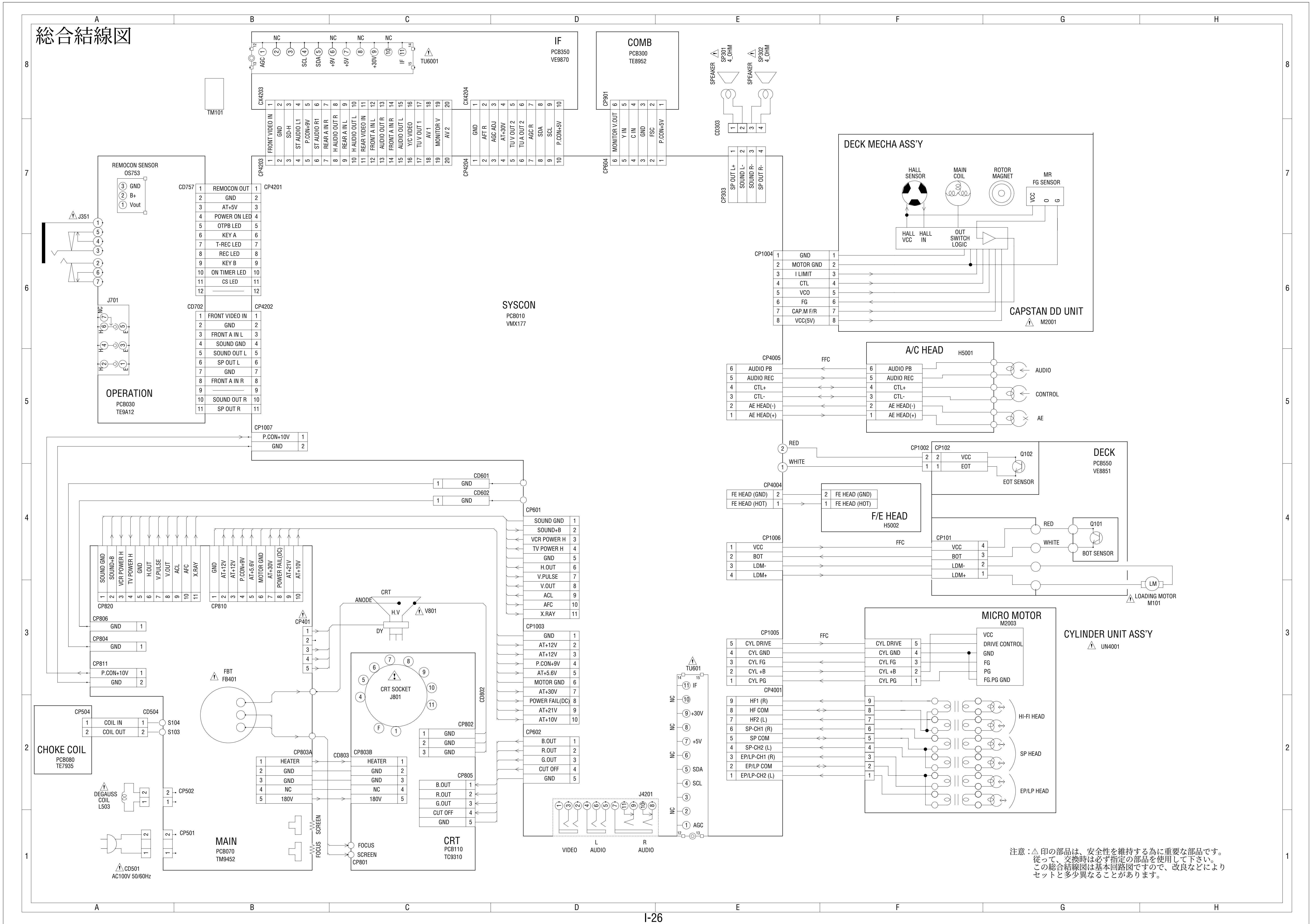



注意：⚠印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
各部の電圧は、カラー放送を十分な感度で受信し、正常な
映像状態の時にデジタルテスターにて測定したものです。
抵抗のＦはヒューズ抵抗です。
電解コンデンサーのＮＰは無極性の電解コンデンサーです。
この回路図は基本回路図ですので、改良などにより、
セットと多少異なることがあります。

◀ 赤信号
◁ 緑信号
≪ 青信号

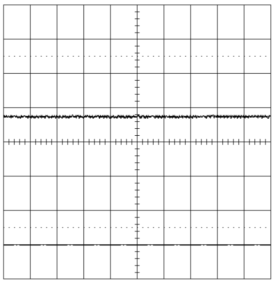
# 総合結線図




注意：⚠印の部品は、安全性を維持する為に重要な部品です。
従って、交換時は必ず指定の部品を使用して下さい。
この総合結線図は基本回路図ですので、改良などにより
セットと多少異なることがあります。

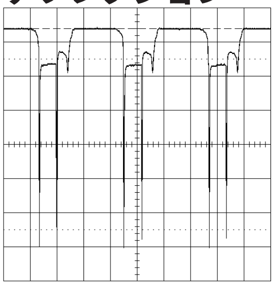
# 波形

## テレビ部電源

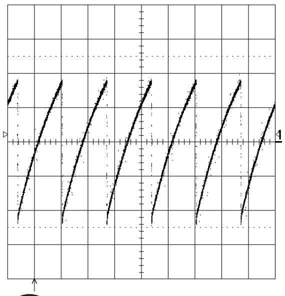


① 5.0V 0.1ms/div

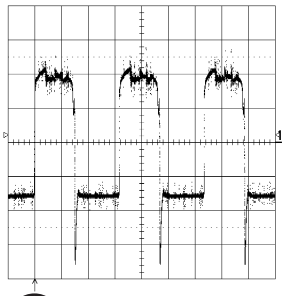
## デフレクション



② 2.0V 20µs/div

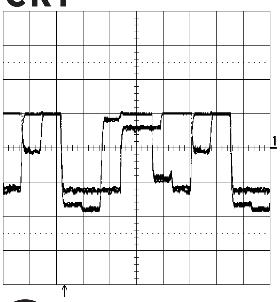


③ 200mV. 10ms/div

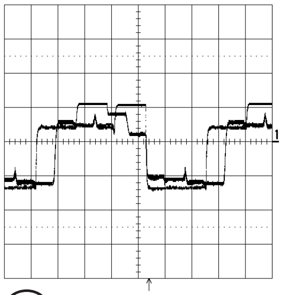


④ 200mV. 20µs/div

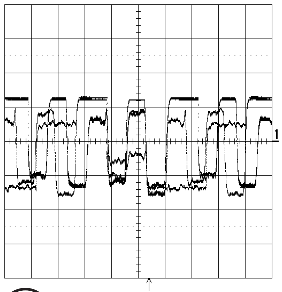
## CRT



⑤ 50V. 10µs/div

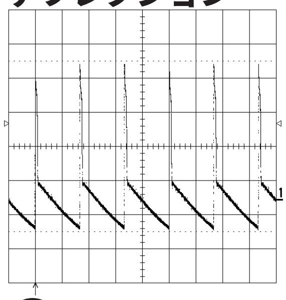


⑥ 50V. 10µs/div



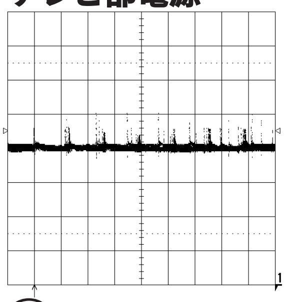
⑦ 50V. 10µs/div

## デフレクション

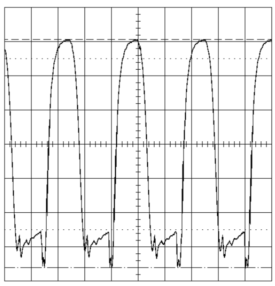


⑧ 10V. 10ms/div

## テレビ部電源

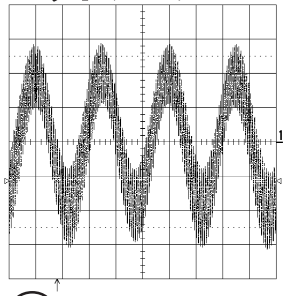


⑨ 2V. 10µs/div

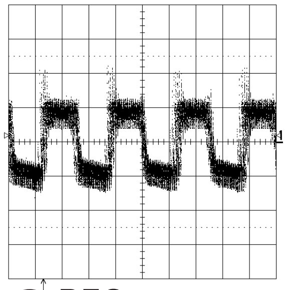


⑩ 0.5V 5µs/div

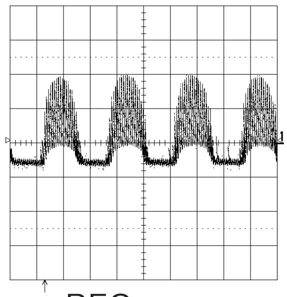
## Y/C/オーディオ/ヘッドアンプ



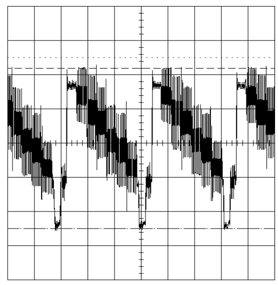
⑪ REC
0.5V. 0.2ms/div



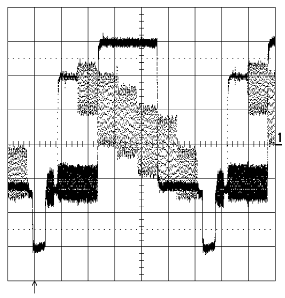
⑫ REC
100mV. 0.2ms/div



⑬ REC
200mV. 0.2ms/div



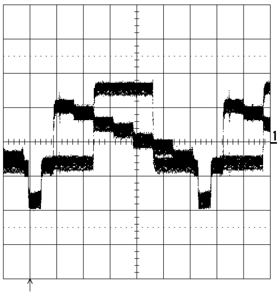
⑭ PB
0.5V 20µs/div



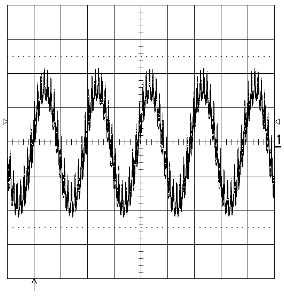
⑮ REC
200mV. 10µs/div

これらの波形図は, 回路図上の
風船番号のポイントを測定したものです。

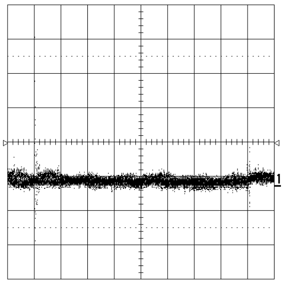
# 波形



⑯ PB
100mV. 10µs/div

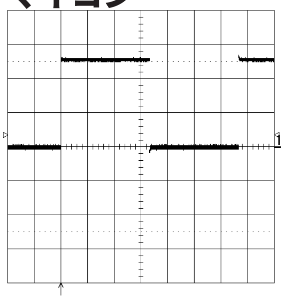


⑰ REC
0.5V. 0.5ms/div

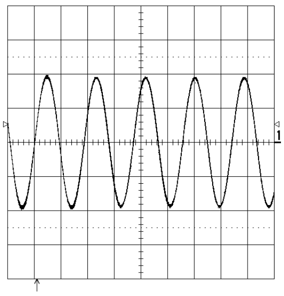


⑱ REC
20mV. 5µs/div

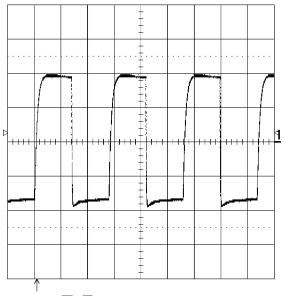
## マイコン



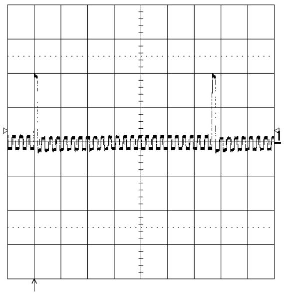
⑲ PB
2V. 5ms/div



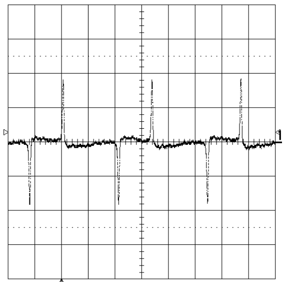
⑳ PB
0.5V. 0.5ms/div



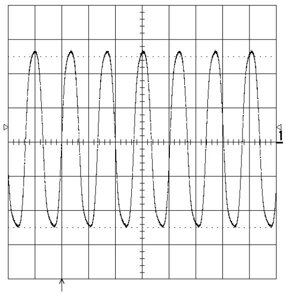
㉑ PB
1V. 0.5ms/div



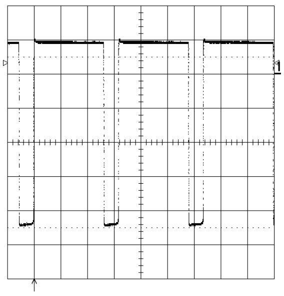
㉒ PB
2V. 5ms/div



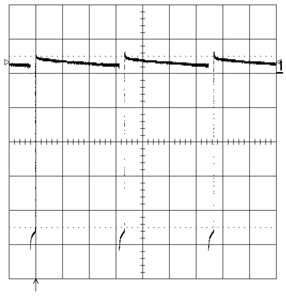
㉓ PB
1V. 10ms/div



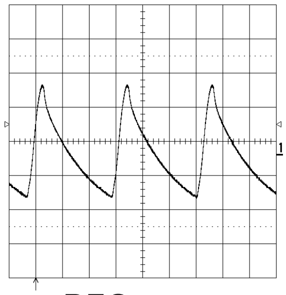
㉔ REC
1V. 2ms/div



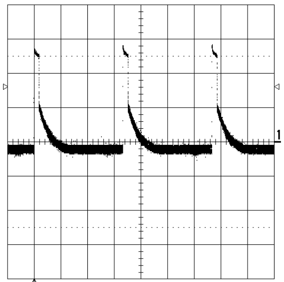
㉕ REC
1V. 20µs/div



㉖ REC
1V. 5ms/div

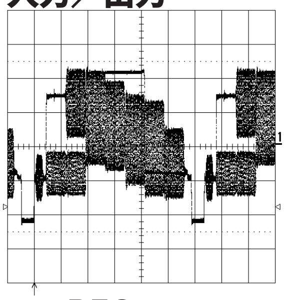


㉗ REC
5V. 20µs/div

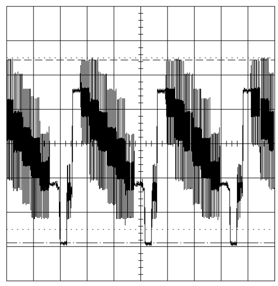


㉘ REC
200mV. 5ms/div

## 入力／出力



㉙ REC
0.5V. 10µs/div

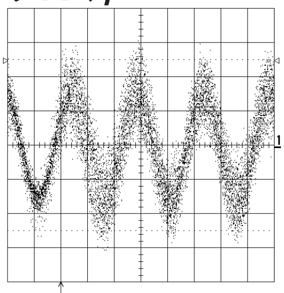


㉚ POWER ON
200mV 20µs/div

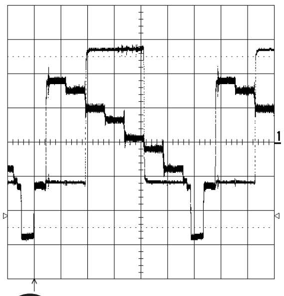
これらの波形図は, 回路図上の
風船番号のポイントを測定したものです。

# 波形

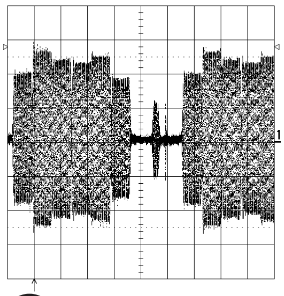
## クロマ/IF



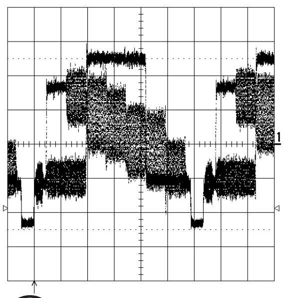
㉛ 200mV. 1ms/div



㉝ 200mV. 10μs/div

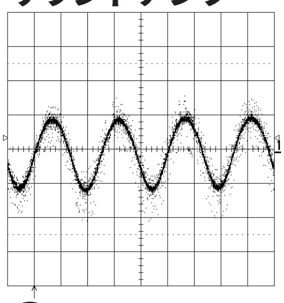


㉞ 50mV. 10μs/div



㉟ 200mV. 10μs/div

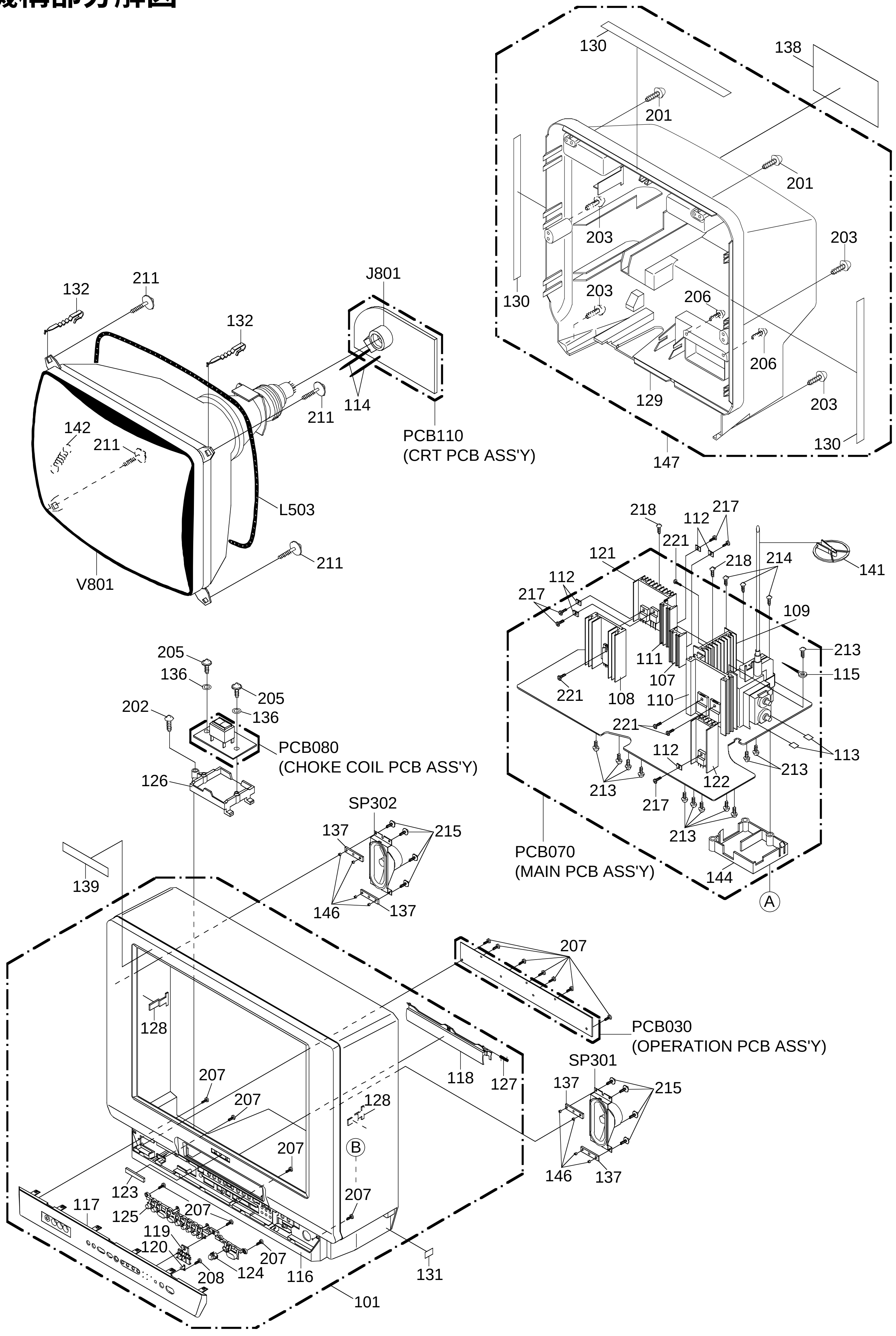
## サウンドアンプ



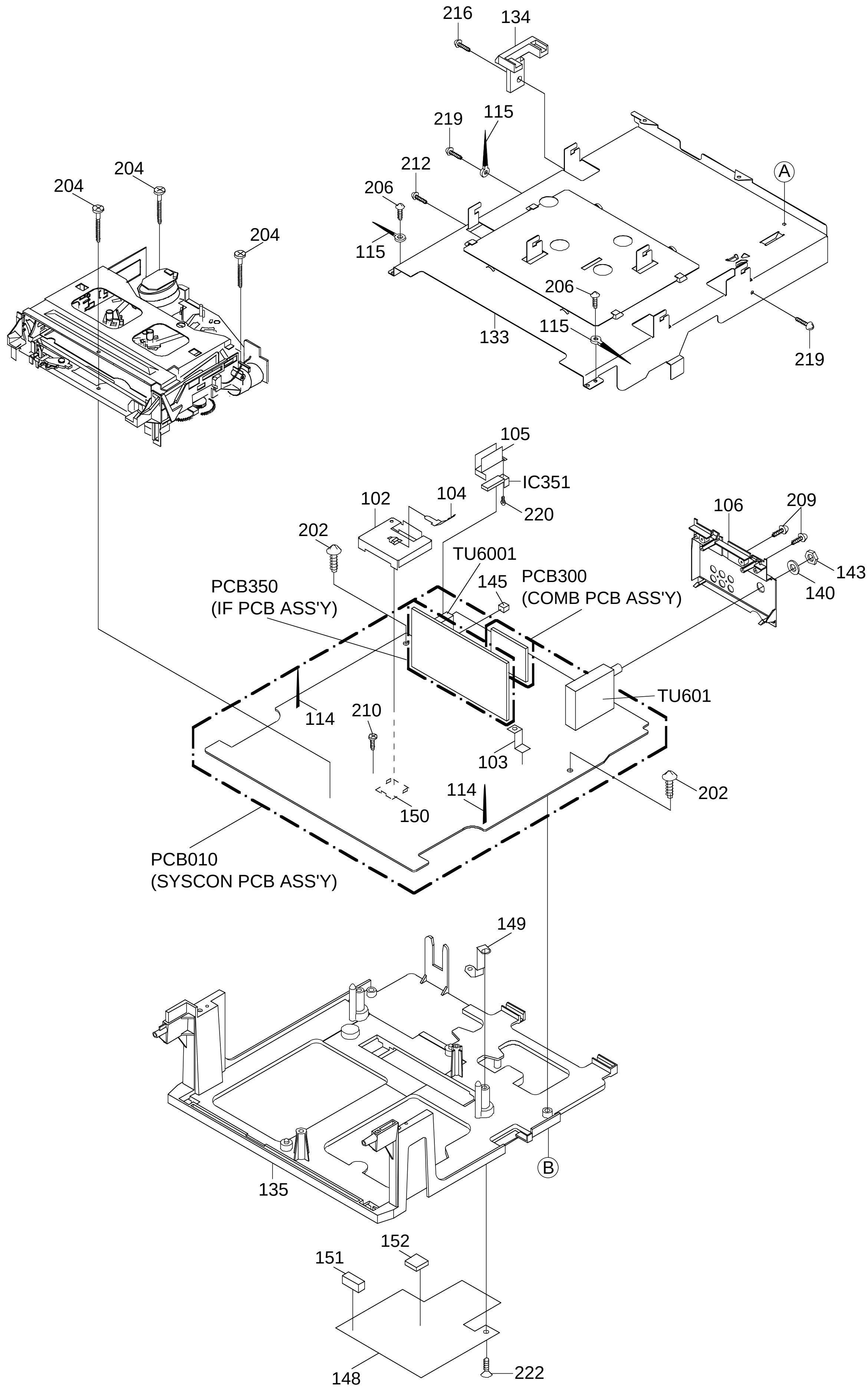
㊱ 100mV. 1ms/div

これらの波形図は, 回路図上の
風船番号のポイントを測定したものです。

# 機構部分解図


130
138
201
201
203
203
203
206
130
206
129
203
130
147
132
211
J801
132
114
211
PCB110
(CRT PCB ASS'Y)
142
211
L503
211
V801
218
112
217
221
121
218
214
141
112
217
109
213
111
115
107
221
108
110
221
113
112
213
213
122
217
213
PCB070
(MAIN PCB ASS'Y)
144
A
205
136
205
136
202
PCB080
(CHOKE COIL PCB ASS'Y)
126
SP302
137
215
139
146
137
207
PCB030
(OPERATION PCB ASS'Y)
128
118
127
SP301
207
207
137
215
128
207
B
146
137
123
207
117
125
207
119
120
207
208
124
116
131
101

# 機構部分解図



216
134
219
115
212
206
115
A
206
133
115
219
204
204
204
105
IC351
102
104
220
202
106
209
TU6001
PCB350
(IF PCB ASS'Y)
145
PCB300
(COMB PCB ASS'Y)
143
140
TU601
114
210
103
114
202
150
PCB010
(SYSCON PCB ASS'Y)
149
B
135
152
151
148
222

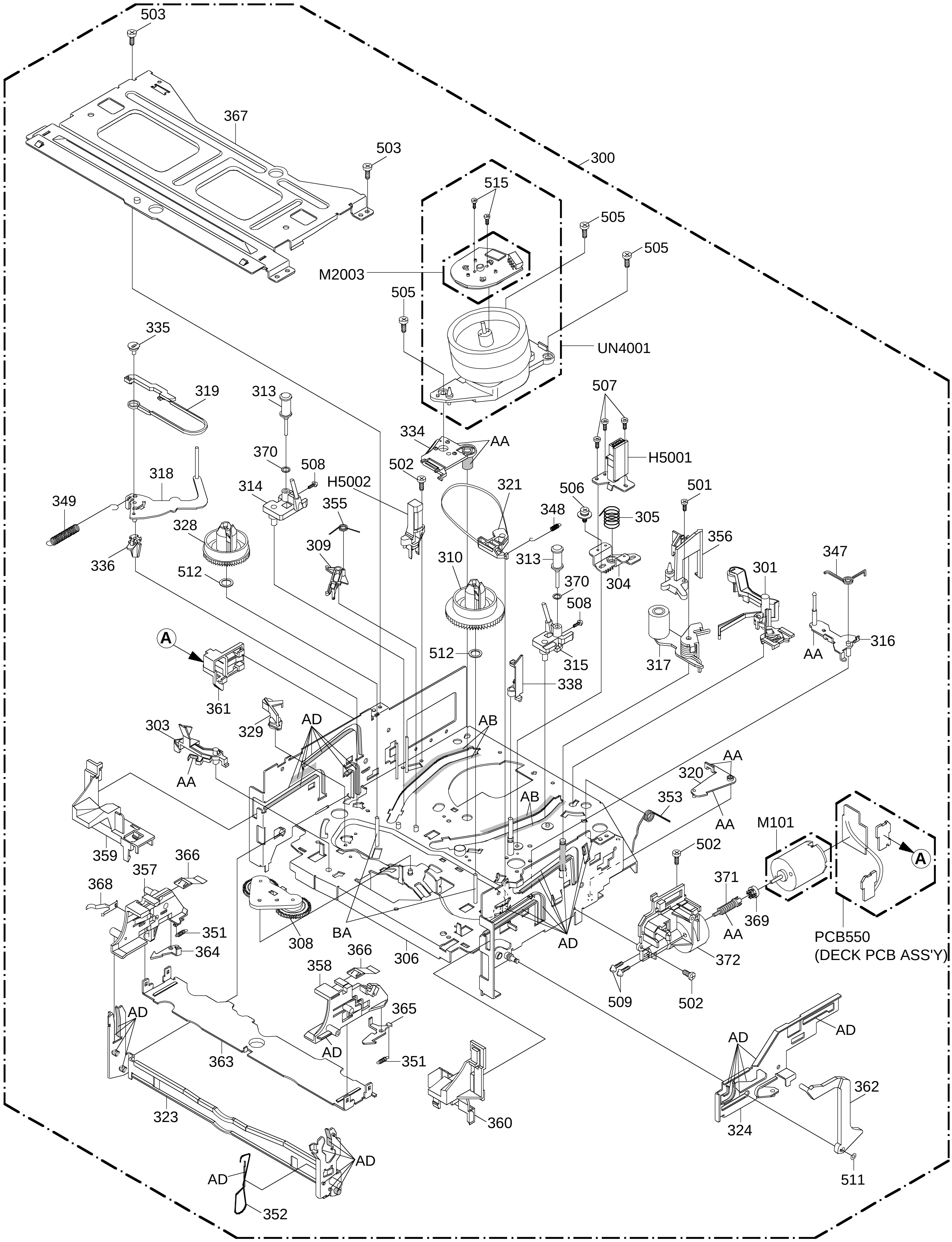
# 機構部品表

| REF. NO. | PART NO. | DESCRIPTION | カンリNO. | Q'TY |
|---|---|---|---|---|
| 101 | S5-590-1Q7-200 | CABI,FRONT ASS'Y | 2F | 1 |
| 102 | ---- | SHIELD,CASE HEAD AMP | 0E | 1 |
| 103 | ---- | PLATE,EARTH-SYSCON | 0E | 1 |
| 104 | ---- | SPRING,EARTH HEAD AMP | 0E | 1 |
| 105 | ---- | HEAT SINK | 1B | 1 |
| 106 | S7-1WP-A02-410 | PLATE,JACK | 1A | 1 |
| 107 | ---- | HEAT SINK | 1A | 1 |
| 108 | ---- | HEAT SINK | 1B | 1 |
| 109 | ---- | HEAT SINK | 1C | 1 |
| 110 | ---- | HEAT SINK | 1D | 1 |
| 111 | ---- | HEAT SINK | | 1 |
| 112 | ---- | METAL SPACER | 0E | 5 |
| 113 | ---- | RUBBER,SILCON | 0E | 2 |
| 114 | ---- | COATING CLIP | 0E | 4 |
| 115 | ---- | CORD CLIP UL CO. | 0E | 4 |
| 116 | ---- | CABI,FRONT | 2E | 1 |
| 117 | S1-2WP-J06-540 | PLATE,FRONT | 1F | 1 |
| 118 | S1-2WP-J06-550 | FLAP | 1C | 1 |
| 119 | S1-3WP-A00-990 | GLASS,LED | 0E | 1 |
| 120 | S1-3WP-A01-000 | GUIDE,REMOCON | 1A | 1 |
| 121 | ---- | HEAT SINK | 1C | 1 |
| 122 | ---- | HEAT SINK | | 1 |
| 123 | S2-344-900-990 | BADGE,BRAND | 1C | 1 |
| 124 | S3-5WP-D06-700 | BUTTON,OTPB | 1B | 1 |
| 125 | S3-5WP-J01-230 | BUTTON,FRAME | 1C | 1 |
| 126 | S6-1WP-A01-530 | HOLDER,TRANS | 1A | 1 |
| 127 | S4-3WK-A00-320 | SPR,FLAP | 0E | 1 |
| 128 | S0-9WP-A00-220 | STOPPER,PCB | 0E | 2 |
| 129 | S0-2WP-A06-690 | CABI,BACK ASS'Y | 2B | 1 |
| 130 | ---- | FELT SHEET | 1A | 3 |
| 131 | ---- | SHEET,DATE CODE | 0E | 1 |
| 132 | S6-2WP-A00-110 | HOLDER,CRT WIRE | 1A | 2 |
| 133 | ---- | PLATE,DECK SHIELD | 2A | 1 |
| 134 | S6-1WP-A01-510 | HOLDER,M/PCB | 0E | 1 |
| 135 | S6-1WP-A01-570 | HOLDER,DECK | 1D | 1 |
| 136 | ---- | FIBER WASHER | 0E | 2 |
| 137 | S0-0WR-O00-030 | RUBBER,SPEAKER | 1A | 4 |
| 138 | ---- | SHEET,RATING | 0E | 1 |
| 139 | ---- | LABEL,POP | 1B | 1 |
| 140 | S2-A97-A40-770 | W,9.7-14-T0.7 | 0E | 1 |
| 141 | S9-9HV-3T0-000 | HOLDER,ANODE WIRE | 0E | 1 |
| 142 | S4-1WU-A00-010 | SPR,EARTH | 0E | 1 |
| 143 | S3-004-952-070 | NUT,(VOLUME NUT 3/8 INCH) | 0E | 1 |
| 144 | S6-1WP-A01-450 | HOLDER,FBT | 1A | 1 |
| 145 | ---- | CUSHION 9x9xT11 | 0E | 1 |
| 146 | ---- | SPACER M2.6x3.8xT3.5 | 0E | 8 |
| 147 | S5-590-1Q7-400 | CABI,BACK ASS'Y | 2C | 1 |
| 148 | ---- | SHIELD,BOTTOM | 1B | 1 |
| 149 | ---- | PLATE,BOTTOM-EARTH | 0E | 1 |
| 150 | S5-3WS-A01-300 | SHIELD,COVER HEAD AMP | 0E | 1 |
| 151 | ---- | CUSHION 15x5xT=6 | 1A | 1 |
| 152 | ---- | CUSHION 10x10xT=2 | 0E | 1 |
| 201 | S1-172-40C-540 | SCREW,TAP(B0)BIND 4-35 | 0E | 2 |
| 202 | S1-175-40B-040 | SCREW,TAP(B0)TRUSS 4-20 | 0E | 3 |
| 203 | S1-175-40A-640 | TAP(B0)4-16 | 0E | 4 |
| 204 | S1-171-40A-240 | TAP(B0)V+4-12 | 0E | 3 |
| 205 | S1-17D-30A-040 | TAP(B0)3-10 | 0E | 2 |
| 206 | S1-106-30A-240 | SCREW,TAP(P)3-12 | 0E | 4 |
| 207 | S1-106-30A-040 | UIT+3-10 | 0E | 14 |
| 208 | S1-106-308-040 | TAP(P)3-8 | 0E | 1 |
| 209 | S1-102-30A-020 | VT2+3-10 | 0E | 2 |
| 210 | 87-741-095-410 | SCREW,TAP TITE(P) FLAT 3-8 | 0E | 1 |
| 211 | S1-11J-50D-040 | SCREW TAP(A)5-40 | 0E | 4 |
| 212 | 87-743-073-010 | VT2+2.6-6 | 0E | 1 |
| 213 | 87-753-095-410 | SCREW,TAP 3-8 | 0E | 12 |
| 214 | S1-0A1-30B-040 | SCREW,WASHER(A) M3x20 | 0E | 3 |
| 215 | S1-10D-26A-040 | SCREW,TAP TITE(P) M2.6x10 | 0E | 8 |
| 216 | S1-076-308-040 | SCREW,TAP | 0E | 1 |
| 217 | S1-0A1-308-040 | WASHER(A)M3-8 | 0E | 5 |
| 218 | S1-0A1-306-040 | SCREW,WASHER(A)M3-6 | 0E | 2 |
| 219 | S1-076-306-040 | BVTT+3-6 | 0E | 2 |
| 220 | 87-261-035-410 | SCREW,PAN M2-6 | 0E | 1 |
| 221 | S1-0A1-30A-040 | SCREW/WASHER(B)M3-10 | 0E | 4 |
| 222 | S1-106-306-040 | SCREW,TAP TITE(P) BRAZIER 3x6 | 0E | 1 |

# アクセサリー部品表

| REF. NO. | PART NO. | DESCRIPTION | カンリNO. | Q'TY |
|---|---|---|---|---|
| 1 | S2-3V0-000-090 | COIL,WEV1020-9004 | 1C | 1 |
| 2 | S7-660-CY0-100 | TRANSMITTER | 2M | 1 |
| 3 | S5-590-101-000 | INSTRUCTION BOOK | 1E | 1 |

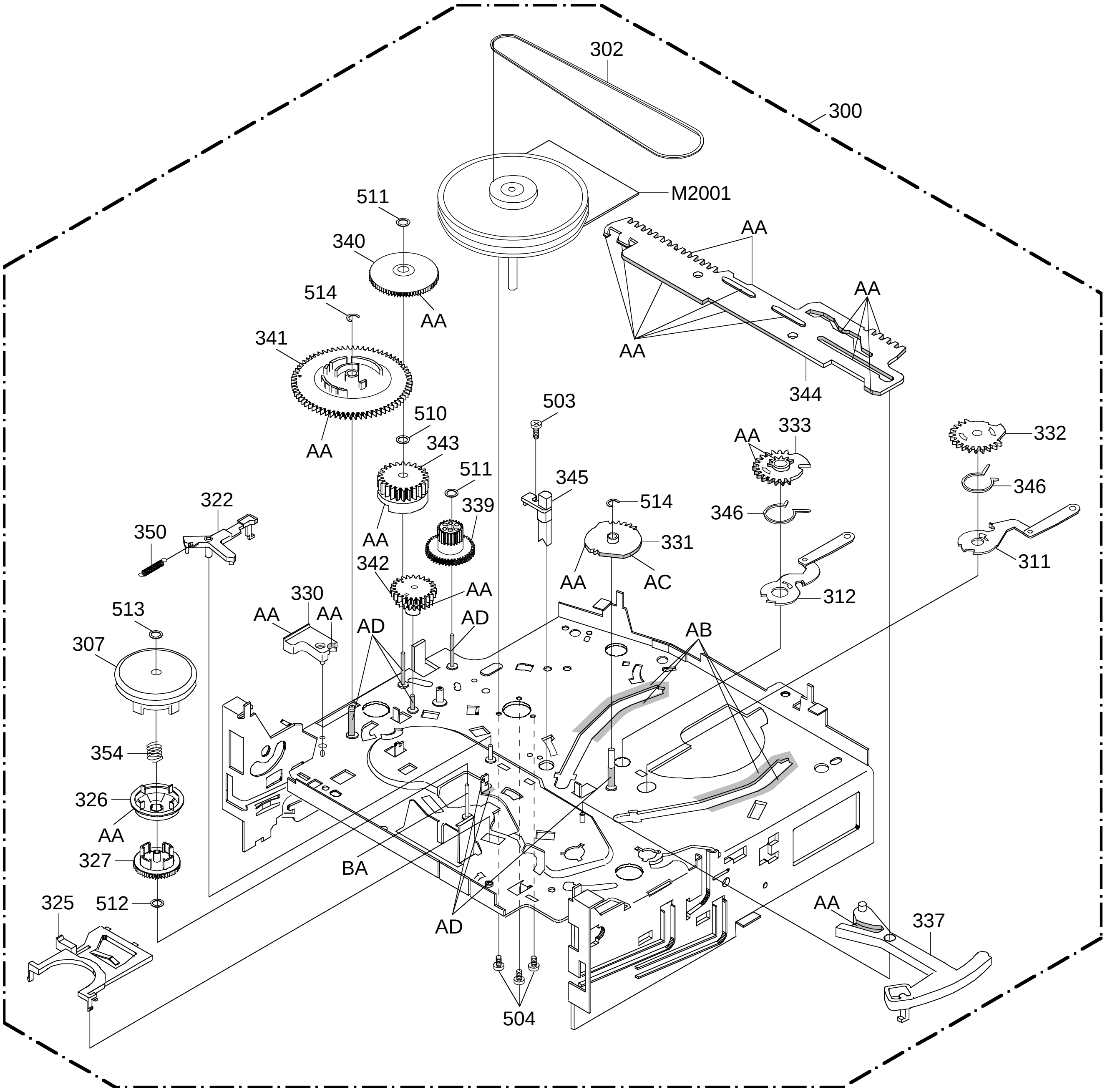
# シャーシ上面部分解図




| 分類 | 品　　番 | 分解上のマーク |
|---|---|---|
| グリス | G-555G | AA |
| | G-488M | AB |
| | FL-721 | AC |
| | MG-33 | AD |
| オイル | 共同石油スライダス＃150 | BA |

**注意**：このセクションは、グリスとオイルを塗る所を
AA, AB, AC, BA, ADで表示しています。
チェック又は修理する場合、グリスAA, AB, ACと
オイルBAがマークしている箇所に塗られている
事を確認して下さい。

# シャーシ裏面部分解図




| 分類 | 品　　番 | 分解上のマーク |
|---|---|---|
| グリス | G-555G | AA |
| | G-488M | AB |
| | FL-721 | AC |
| | MG-33 | AD |
| オイル | 共同石油スライダス＃150 | BA |

**注意**：このセクションは、グリスとオイルを塗る所を
AA, AB, AC, AD BAで表示しています。
チェック又は修理する場合、グリスAA, AB, ACと
オイルBAがマークしている箇所に塗られている
事を確認して下さい。

# シャーシ部品表

| REF. NO. | PART NO. | DESCRIPTION | カンリNO. | Q'TY |
|---|---|---|---|---|
| 300 | ---- | DECK ASSY A55901B420A | 3P | 1 |
| 301 | S5-OA5-000-220 | AHC ASS'Y | 1B | 1 |
| 302 | S5-OP2-002-700 | BELT,CAPSTAN | 1A | 1 |
| 303 | S5-OP9-007-100 | LEVER,REC | 0E | 1 |
| 304 | S5-OP5-000-830 | BASE,AC HEAD | 0E | 1 |
| 305 | S5-OP8-003-240 | SPR,AC HEAD | 0E | 1 |
| 306 | ---- | MAIN CHASSIS ASS'Y | 2A | 1 |
| 307 | S5-OA2-000-810 | CLUTCH ASS'Y X | 1C | 1 |
| 308 | S5-OA2-000-730 | ARM,IDLER ASS'Y | 1C | 1 |
| 309 | S5-OP6-005-530 | ARM,S-S BRAKE | 0E | 1 |
| 310 | S5-OA2-000-760 | T REEL ASS'Y | 1A | 1 |
| 311 | S5-OA3-000-610 | LOAD ARM S ASS'Y | 0E | 1 |
| 312 | S5-OA3-000-620 | LOAD ARM T ASS'Y | 0E | 1 |
| 313 | S5-OA4-001-870 | G-ROLLER ASS'Y | 1B | 2 |
| 314 | S5-OA4-001-880 | BASE,INCL S ASS'Y | 1C | 1 |
| 315 | S5-OA4-001-960 | BASE,INCL T(S) ASS'Y | 1C | 1 |
| 316 | S5-OA4-001-850 | P5-2 ARM ASS'Y | 1B | 1 |
| 317 | S5-OA4-001-740 | PINCH ROLLER BLOCK | 1H | 1 |
| 318 | S5-OA4-001-750 | TENSION ARM ASS'Y | 1B | 1 |
| 319 | S5-OA4-001-760 | TENSION BAND ASS'Y | 1A | 1 |
| 320 | S5-OA4-001-780 | PINCH ROLLER LEVER ASS'Y | 0E | 1 |
| 321 | S5-OA6-001-820 | BRAKE T ASS'Y | 0E | 1 |
| 322 | S5-OA6-001-830 | CAP BRAKE ARM ASS'Y | 0E | 1 |
| 323 | S5-OA9-002-130 | LINK ASS'Y | 1C | 1 |
| 324 | S5-OA9-002-160 | LINK LEVER ASS'Y | 0E | 1 |
| 325 | S5-OP2-002-610 | LEVER,CLUTCH | 1A | 1 |
| 326 | S5-OP2-002-620 | RING,CLUTCH | 0E | 1 |
| 327 | S5-OP2-002-630 | GEAR,CLUTCH | 0E | 1 |
| 328 | S5-OP2-002-710 | REEL,S | 0E | 1 |
| 329 | S5-OP2-002-730 | STOPPER,REEL S | 0E | 1 |
| 330 | S5-OP2-002-740 | SPACER,LINK LEVER | 0E | 1 |
| 331 | S5-OP3-001-780 | GEAR,MAIN LOADING | 1A | 1 |
| 332 | S5-OP3-001-790 | GEAR,LOADING S | 0E | 1 |
| 333 | S5-OP3-001-800 | GEAR,LOADING T | 0E | 1 |
| 334 | S5-OP3-001-860 | HOLDER,LOADING GEAR | 0E | 1 |
| 335 | S5-OP4-004-720 | ADJUST,TENSION | 0E | 1 |
| 336 | S5-OP4-004-920 | HOLDER,TENSION | 0E | 1 |
| 337 | S5-OP4-004-900 | LEVER,TENSION | 0E | 1 |
| 338 | S5-OP4-004-750 | COVER,P4 | 0E | 1 |
| 339 | S5-OP6-005-430 | GEAR,JOINT | 0E | 1 |
| 340 | S5-OP6-005-440 | GEAR,MIDDLE | 0E | 1 |
| 341 | S5-OP6-005-450 | CAM,MAIN | 1A | 1 |
| 342 | S5-OP6-005-460 | CAM,P5 | 0E | 1 |
| 343 | S5-OP6-005-470 | CAM,PINCH ROLLER | 0E | 1 |
| 344 | S5-OP6-005-480 | ROD,MAIN | 1A | 1 |
| 345 | S5-OP7-000-350 | REFLECTOR,LED | 0E | 1 |
| 346 | S5-OP8-003-180 | SPR,LOADING GEAR | 0E | 2 |
| 347 | S5-OP8-003-190 | SPR,P5 | 0E | 1 |
| 348 | S5-OP8-003-210 | SPR,BRAKE T | 0E | 1 |
| 349 | S5-OP8-003-220 | SPR,TENSION | 0E | 1 |
| 350 | S5-OP8-003-230 | SPR,CAP BRAKE | 0E | 1 |
| 351 | S5-OP8-003-250 | SPR,LOCKER | 0E | 2 |
| 352 | S5-OP8-003-260 | SPR,LINK | 1A | 1 |
| 353 | S5-OP8-003-280 | SPR,DAMPER | 0E | 1 |
| 354 | S5-OP8-003-300 | SPR,RING | 0E | 1 |
| 355 | S5-OP8-003-320 | SPR,S-S BRAKE | 0E | 1 |
| 356 | S5-OP9-006-800 | OPENER,CASS | 0E | 1 |
| 357 | S5-OP9-006-830 | CASS SIDE L | 0E | 1 |
| 358 | S5-OP9-006-840 | CASS SIDE R | 0E | 1 |
| 359 | S5-OP9-007-090 | TAPE GUIDE L(P,R) | 0E | 1 |
| 360 | S5-OP9-006-860 | TAPE GUIDE R | 0E | 1 |
| 361 | S5-OP9-007-070 | COVER,SENSOR L | 0E | 1 |
| 362 | S5-OP9-006-880 | LEVER,FLAP | 0E | 1 |
| 363 | S5-OP9-006-900 | CASS HOLDER | 1B | 1 |
| 364 | S5-OP9-006-910 | LOCKER,L | 0E | 1 |
| 365 | S5-OP9-006-920 | LOCKER,R | 0E | 1 |
| 366 | S5-OP9-006-940 | SPR,PACK | 0E | 2 |
| 367 | S5-OP9-006-950 | BRACKET,TOP | 1B | 1 |
| 368 | ---- | SPR,CASS EARTH | 0E | 1 |
| 369 | S5-OP6-005-400 | DRIVER,WORM | 0E | 1 |
| 370 | S5-OP4-004-850 | O-RING | 0E | 2 |
| 371 | S5-OP6-005-410 | WORM | 0E | 1 |
| 372 | S5-OP6-005-630 | BRACKET MOTOR | 0E | 1 |
| 501 | 87-654-075-410 | SCREW,TAP 2.6-10 | 0E | 1 |
| 502 | S1-072-268-040 | VT2+2.6-8 | 0E | 3 |
| 503 | 87-743-073-010 | VT2+2.6-6 | 0E | 3 |
| 504 | 87-743-073-410 | SCREW,TAP 2.6-6 | 0E | 3 |
| 505 | S1-0A1-268-040 | SCREW,WASHER(A)M2.6-8 | 0E | 3 |
| 506 | S1-0B1-264-040 | SCREW,WASHER(B)M2.6-4 | 0E | 1 |
| 507 | 87-261-035-410 | SCREW,PAN M2-6 | 0E | 3 |
| 508 | 87-261-032-410 | SCREW,PAN M2-3 | 0E | 2 |
| 509 | 87-258-091-010 | U+M3-3 | 0E | 2 |
| 510 | S2-Q31-54C-5N0 | PW,3.1-5.4-0.25 | 0E | 1 |
| 511 | S2-P26-600-5N0 | PW(CUT)2.6-6-0.5 | 0E | 3 |
| 512 | S2-Q26-471-3N0 | PW 2.6-4.7-0.13 | 0E | 3 |
| 513 | S2-P18-450-5N0 | PW(CUT)1.8-4.5-0.5 | 0E | 1 |
| 514 | S3-ETW-300-000 | E-RING 3 | 0E | 2 |
| 515 | S1-0A1-235-040 | SEMS A M2.3-5 | 0E | 2 |
| CP101 | ---- | CONN,PWB SIDE | 0E | 1 |
| CP102 | ---- | CONN,PWB SIDE 173979-2 | 0E | 1 |
| H5001 | S5-23D-910-340 | HEAD,AC | 2A | 1 |
| H5002 | S5-43D-020-130 | HEAD,FE | 1D | 1 |
| ⚠ M101 | S5-96P-780-010 | MOTOR(LOADING) | 1E | 1 |
| ⚠ M2001 | S5-94J-980-070 | CAPSTAN DD UNIT | 2B | 1 |
| M2003 | S5-89V-110-070 | MICRO MOTOR | 2M | 1 |
| PCB550 | ---- | DECK PCB ASS'Y VE8851 | 1E | 1 |
| Q101 | S0-007-003-200 | PHOTO,TR RPT-38PB113 | 1A | 1 |
| Q102 | S0-007-003-200 | PHOTO,TR RPT-38PB113 | 1A | 1 |
| ⚠ UN4001 | S5-590-1B5-000 | CYLINDER UNIT ASS'Y A55901B500 | 3M | 1 |

# 電気部品表

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| | | **SYSCON PCB ASS'Y** | |
| | | *** RESISTORS *** | |
| R628 | S4-X5T-682-3F0 | RES,MF 82K-1/6W | 0E |
| R640 | S4-X5T-647-2F0 | RES,M 4.7K-1/6W | 0E |
| ⚠ R1005 | S6-150-12R-7J0 | RES,FUSE 2.7-1W | 0E |
| | | *** CAPACITORS *** | |
| C301 | 87-010-560-080 | CAP,E 10-50V | 0E |
| C309 | 87-010-553-040 | CAP,E 47-16V | 0E |
| C311 | 87-010-402-080 | CAP,E 2.2-50V | 0E |
| C312 | 87-010-402-080 | CAP,E 2.2-50V | 0E |
| C314 | 87-010-402-080 | CAP,E 2.2-50V | 0E |
| C315 | 87-010-380-080 | CAP,E 47-16V | 0E |
| C351 | 87-010-404-080 | CAP,E 4.7-50V | 0E |
| C352 | 87-016-245-090 | CAP,E 33-16V | 0E |
| C354 | 87-010-388-090 | CAP,E 1000-25V | 1A |
| C355 | 87-010-402-080 | CAP,E 2.2-50V | 0E |
| C601 | S0-2LT-447-0M0 | CAP,E 47-35V | 0E |
| C603 | 87-010-112-080 | CAP,E 100-16V | 0E |
| C605 | 87-010-404-080 | CAP,E 4.7-50V | 0E |
| C611 | 87-010-560-080 | CAP,E 10-50V | 0E |
| C617 | 87-010-400-080 | CAP,E 0.47-50V | 0E |
| C621 | 87-010-550-080 | CAP,E 1000-6.3V | 0E |
| C623 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C624 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C626 | 87-010-404-080 | CAP,E 4.7-50V | 0E |
| C633 | S0-2ET-310-0M0 | CAP,E 10-25V | 0E |
| C634 | 87-010-236-080 | CAP,E 1000-10V | 0E |
| C638 | 87-010-553-040 | CAP,E 47-16V | 0E |
| C643 | 87-010-400-080 | CAP,E 0.47-50V | 0E |
| C645 | S0-2LT-210-2M0 | CAP,E 1000-16V | 0E |
| C650 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| ⚠ C651 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C652 | 87-015-693-080 | CAP,E 0.33-50V | 0E |
| C654 | 87-010-400-080 | CAP,E 0.47-50V | 0E |
| C656 | 87-A10-189-040 | CAP,E 220-10V | 0E |
| C659 | 87-010-402-080 | CAP,E 2.2-50V | 0E |
| C660 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C669 | 87-010-560-080 | CAP,E 10-50V | 0E |
| C688 | 87-A10-189-040 | CAP,E 220-10V | 0E |
| ⚠ C1001 | 87-010-135-010 | CAP,E 100-25V | 0E |
| C1003 | S0-001-937-600 | CAP,E 0.1F-5.5V | 1C |
| C1004 | 87-016-584-080 | CAP,E 220-25V | 0E |
| C1008 | 87-010-221-080 | CAP,E 470-10V | 0E |
| C1010 | 87-010-403-080 | CAP,E 3.3-50V | 0E |
| C1015 | 87-015-680-010 | CAP,E 47-10V | 0E |
| C1016 | 87-016-053-080 | CAP,E 22-16V | 0E |
| C1018 | 87-010-404-080 | CAP,E 4.7-50V | 0E |
| C1020 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C1021 | 87-015-683-080 | CAP,E 33-16V | 0E |
| C1032 | 87-016-088-040 | CAP,E 220-6.3V | 0E |
| C1037 | 87-016-088-040 | CAP,E 220-6.3V | 0E |
| C1042 | 87-010-071-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C1043 | 87-010-560-080 | CAP,E 10-50V | 0E |
| C1045 | 87-010-112-080 | CAP,E 100-16V | 0E |
| C1058 | 87-010-079-080 | CAP,E 100-6.3V | 0E |
| C1059 | 87-016-088-040 | CAP,E 220-6.3V | 0E |
| C1086 | 87-010-404-080 | CAP,E 4.7-50V | 0E |
| C4006 | 87-016-053-080 | CAP,E 22-16V | 0E |
| C4007 | 87-015-677-010 | CAP,E 100-6.3V | 0E |
| C4012 | 87-010-404-080 | CAP,E 4.7-50V | 0E |
| C4015 | 87-010-380-080 | CAP,E 47-16V | 0E |
| C4016 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C4023 | 87-015-683-080 | CAP,E 33-16V | 0E |
| C4025 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C4027 | 87-016-053-080 | CAP,E 22-16V | 0E |
| C4028 | 87-015-697-080 | CAP,E 3.3-50V | 0E |
| C4035 | 87-010-402-080 | CAP,E 2.2-50V | 0E |
| C4039 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C4040 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C4041 | 87-015-677-010 | CAP,E 100-6.3V | 0E |
| C4046 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C4048 | 87-010-403-080 | CAP,E 3.3-50V | 0E |
| C4051 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C4058 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C4062 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| | | *** CAPACITORS *** | |
| C4063 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C4067 | 87-015-683-080 | CAP,E 33-16V | 0E |
| C4068 | 87-010-403-080 | CAP,E 3.3-50V | 0E |
| C4070 | 87-015-677-010 | CAP,E 100-6.3V | 0E |
| C4071 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C4073 | 87-010-380-080 | CAP,E 47-16V | 0E |
| C4076 | 87-015-677-010 | CAP,E 100-6.3V | 0E |
| C4078 | 87-010-549-010 | CAP,E 47-6.3V | 0E |
| C4080 | 87-010-549-010 | CAP,E 47-6.3V | 0E |
| C4084 | 87-A10-189-040 | CAP,E 220-10V | 0E |
| C4092 | 87-010-685-080 | CAP,E 330-16V | 0E |
| C4108 | S5-0HU-010-1M0 | CAP,E 100-6.3V | 0E |
| C4206 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C4207 | S5-0HU-34R-7M0 | CAP,E 4.7-25 V | 0E |
| C4211 | 87-010-235-080 | CAP,E 470-16V | 0E |
| C4212 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C4220 | 87-010-112-080 | CAP,E 100-16V | 0E |
| C4245 | S5-0HU-34R-7M0 | CAP,E 4.7-25 V | 0E |
| C5501 | 87-010-549-010 | CAP,E 47-6.3V | 0E |
| C5503 | 87-010-379-080 | CAP,E 22-16V | 0E |
| C5504 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C5505 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C5510 | 87-010-380-080 | CAP,E 47-16V | 0E |
| C5511 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C5512 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C5516 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C5517 | 87-010-490-010 | CAP,E 0.1-50V | 0E |
| C5518 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C5520 | 87-010-071-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C5523 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C5525 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C5526 | 87-016-334-080 | CAP,E 4.7-25V | 0E |
| C5527 | 87-016-302-080 | CAP,TAN 10-16V | 1A |
| C5528 | SS-0RB-021-6K0 | CAP,1-16V B | 0E |
| C5529 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C5531 | 87-010-549-010 | CAP,E 47-6.3V | 0E |
| C5532 | 87-016-334-080 | CAP,E 4.7-25V | 0E |
| C5533 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C5534 | 87-015-683-080 | CAP,E 33-16V | 0E |
| C5535 | SS-0RB-021-6K0 | CAP,1-16V B | 0E |
| C5536 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C5537 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C5538 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C5539 | S0-E7T-033-0M0 | CAP,E 33-6.3V | 0E |
| C5547 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C5548 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C5550 | 87-010-549-010 | CAP,E 47-6.3V | 0E |
| C5552 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C6318 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C6319 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C6320 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C6321 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C6322 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C6323 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C6324 | 87-015-695-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C6326 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C6328 | 87-016-053-080 | CAP,E 22-16V | 0E |
| C6329 | 87-015-075-040 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C6331 | 87-010-112-080 | CAP,E 100-16V | 0E |
| | | *** DIODES *** | |
| D601 | S9-7U0-9R1-1B0 | ZENER,MTZJ9.1B | 0E |
| D602 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| D603 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| D604 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| D605 | S2-8T1-1ES-N10 | DIODE,11ES1N-TA1B2 | 0E |
| D607 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| D1001 | S2-LXE-658-000 | DIODE,1N4005E-G23 | 0E |
| D1003 | S0-106-000-600 | LED,SID1050CM | 1A |
| D1004 | S2-8T1-1E1-N10 | DIODE,11E1N-TA1B2 | 0E |
| D1005 | S9-2T1-120-B00 | ZENER,RD12FB-T7 | 0E |
| D1006 | S2-3U1-003-A30 | DIODE,SB10-03A3 | 1A |
| D1007 | S2-LXE-658-000 | DIODE,1N4005E-G23 | 0E |
| D1008 | S2-8XQ-S04-N00 | DIODE,11EQS04N-TA2 | 0E |
| D1009 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| D1010 | S2-LXE-658-000 | DIODE,1N4005E-G23 | 0E |

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| | | *** DIODES *** | |
| D1011 | S2-3U1-003-A30 | DIODE,SB10-03A3 | 1A |
| D1012 | S9-7U0-6R2-1B0 | ZENER,MTZJ6.2B | 0E |
| D1014 | S2-8T1-1E1-N10 | DIODE,11E1N-TA1B2 | 0E |
| D1015 | S9-7U0-5R1-1B0 | ZENER,MTZJ5.1B | 0E |
| D1016 | S1-VT0-013-300 | DIODE,1SS133T-77 | 0E |
| D4001 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| D4004 | S2-8TQ-S04-N00 | DIODE,11EQS04N-TA1B2 | 0E |
| D4005 | 87-017-931-010 | ZENER,MTZJ5.6B | 0E |
| D4201 | 87-017-931-010 | ZENER,MTZJ5.6B | 0E |
| D4202 | S2-3U1-003-A30 | DIODE,SB10-03A3 | 1A |
| D4203 | S3-Z68-V10-000 | ZENER,MTZJ6.8B | 0E |
| D4204 | S1-VT0-013-300 | DIODE,1SS133T-77 | 0E |
| D4205 | SD-3RL-FB0-1L0 | DIODE,LFB-01L | 0E |
| D5501 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| | | *** ICS *** | |
| IC301 | 87-A20-312-010 | IC,M62420SP | 1H |
| ⚠ IC351 | S0-FDP-751-000 | IC,AN7510 | 1E |
| ⚠ IC604 | S0-3FE-814-B00 | IC,LA76814BM-MPB | 2M |
| IC1001 | S5-6F5-704-0B0 | IC,OEC7040B | 2B |
| IC1002 | S9-UJ0-T60-0H0 | IC,PST600H | 1A |
| ⚠ IC1003 | S0-7SQ-955-AN0 | IC,BA6955AN | 1C |
| IC1099 | S5-590-1Q0-150 | IC,M24C04-BN6 | 1B |
| IC1101 | S0-3F0-635-8N0 | IC,LA6358NML-TP | 1A |
| IC4001 | S0-3F3-711-700 | IC,LA71170M-MPB | 2P |
| IC4002 | S0-Q09-780-500 | IC,NJM7805FD | 1B |
| IC5501 | S0-1F7-2FB-P00 | IC,AN3672NFBP | 2P |
| IC6302 | SD-5TF-887-400 | IC,TA8874Z | 2A |
| | | *** TRANSISTORS *** | |
| Q601 | SC-3T0-300-000 | TR,2SC3000 | 0E |
| Q602 | 89-110-372-080 | TR,2SA1037AK | 0E |
| Q605 | 84-LB2-698-080 | TR,2SA733(C)-T | 0E |
| Q1001 | S0-02M-005-700 | PHOTO COUPLER SG-260 | 1B |
| Q1002 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q1003 | S0-027-005-300 | PHOTO COUPLER RPI-352Q01 | 1B |
| Q1004 | 87-026-236-080 | TR,DTC124EK | 0E |
| Q1005 | S0-02M-005-700 | PHOTO COUPLER SG-260 | 1B |
| Q1006 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q1008 | 87-026-236-080 | TR,DTC124EK | 0E |
| Q1009 | S0-027-005-300 | PHOTO COUPLER RPI-352Q01 | 1B |
| Q1010 | 87-026-228-080 | TR,DTA124EK | 0E |
| ⚠ Q1011 | SD-70D-239-600 | TR,2SD2396(J,K) | 1B |
| Q1012 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q1014 | 87-026-236-080 | TR,DTC124EK | 0E |
| Q1015 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q1016 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q1017 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q1018 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| ⚠ Q1019 | SB-3T0-089-200 | TR,2SB892 | 1A |
| Q1022 | 87-026-287-080 | TR,DTC143EKAT146 | 0E |
| Q1023 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q1101 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q4001 | 89-322-746-010 | TR,2SC2274 | 0E |
| Q4002 | 89-322-746-010 | TR,2SC2274 | 0E |
| Q4003 | 87-026-228-080 | TR,DTA124EK | 0E |
| Q4004 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q4005 | 89-113-187-080 | TR,2SA1318(S,T) | 0E |
| Q4006 | 89-313-172-010 | TR,2SC1317 | 0E |
| Q4007 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q4008 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q4009 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q4010 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q4011 | 89-110-372-080 | TR,2SA1037AK | 0E |
| Q4012 | 89-110-372-080 | TR,2SA1037AK | 0E |
| Q4013 | 87-026-239-080 | DTC114TKAT14 | 0E |
| Q4201 | 87-026-235-010 | TR,DTC114EK | 0E |
| Q4202 | 87-026-235-010 | TR,DTC114EK | 0E |
| Q4203 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q4204 | 87-026-235-010 | TR,DTC114EK | 0E |
| Q4205 | 87-026-235-010 | TR,DTC114EK | 0E |
| Q4206 | 87-026-235-010 | TR,DTC114EK | 0E |
| Q4207 | 87-026-235-010 | TR,DTC114EK | 0E |
| Q4208 | 87-026-235-010 | TR,DTC114EK | 0E |
| Q4210 | 89-110-372-080 | TR,2SA1037AK | 0E |
| Q4211 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q4212 | 89-110-372-080 | TR,2SA1037AK | 0E |
| | | *** COILS *** | |
| B301 | S2-4AT-036-550 | CORE,BEADS BL01RN1-A63T6 | 0E |
| B602 | S2-4AT-036-550 | CORE,BEADS BL01RN1-A63T6 | 0E |
| B4001 | S2-4AT-036-550 | CORE,BEADS BL01RN1-A63T6 | 0E |
| B4201 | S2-4AT-036-550 | CORE,BEADS BL01RN1-A63T6 | 0E |
| L001 | S2-A6A-8A0-A10 | CORE,FERRITE HF57T18.5*10*10 | 1B |
| L002 | S2-A6A-8A0-A10 | CORE,FERRITE HF57T18.5*10*10 | 1B |
| L301 | S2-167-D10-1K0 | COIL,100UH | 0E |
| L302 | S2-167-D10-1K0 | COIL,100UH | 0E |
| L602 | 87-003-146-010 | COIL,15UH | 0E |
| L603 | 87-005-096-010 | COIL,100UH | 0E |
| L604 | S2-1LA-6R6-8M0 | COIL,0.68UH | 0E |
| L605 | 87-003-152-010 | COIL,100UH | 0E |
| L606 | S2-1LA-63R-9K0 | COIL,3.9UH | 0E |
| L607 | 87-003-140-010 | COIL,0.82UH | 0E |
| L610 | S3-360-J00-4S0 | COIL,V IFT | 1A |
| L612 | 87-005-688-080 | COIL,22UH | 0E |
| L1001 | 87-A50-040-010 | COIL,2.2UH | 0E |
| L4001 | S3-262-300-380 | COIL,TRAP 2623003 | 1A |
| L4002 | S2-167-D10-1K0 | COIL,100UH | 0E |
| L4003 | S3-162-600-7S0 | COIL,BIAS OSC | 1A |
| L4004 | S2-167-D10-1K0 | COIL,100UH | 0E |
| L4005 | 87-005-096-010 | COIL,100UH | 0E |
| L4006 | 87-005-096-010 | COIL,100UH | 0E |
| L4007 | 87-003-286-010 | COIL,56UH | 0E |
| L4008 | S2-1LA-612-1K0 | COIL,120UH | 0E |
| L4009 | 87-005-096-010 | COIL,100UH | 0E |
| L4010 | 87-005-096-010 | COIL,100UH | 0E |
| L4011 | 87-003-112-010 | COIL,1MH | 0E |
| L4012 | 87-003-152-010 | COIL,100UH | 0E |
| L4014 | 87-003-286-010 | COIL,56UH | 0E |
| L4017 | 87-003-150-010 | COIL,68UH | 0E |
| L4205 | 87-003-152-010 | COIL,100UH | 0E |
| L5501 | 87-003-152-010 | COIL,100UH | 0E |
| L5503 | 87-003-151-010 | COIL,82UH | 0E |
| L5504 | 87-003-152-010 | COIL,100UH | 0E |
| L5505 | 87-003-152-010 | COIL,100UH | 0E |
| L5506 | 87-003-152-010 | COIL,100UH | 0E |
| L6302 | S2-167-D10-1K0 | COIL,100UH | 0E |
| | | *** SWITCHES *** | |
| SW1001 | S5-082-210-010 | SW,LEAF | 1A |
| | | *** CONNECTORS *** | |
| CP303 | S6-9W1-4T2-900 | CONN,PWB SIDE TID-X04P-Z1B | 0E |
| CP1004 | S6-972-805-900 | CONN PWB SIDE | 1A |
| CP1005 | S6-9R7-500-280 | CONN,PWB SIDE 52045-0545 | 0E |
| CP1006 | S6-9R7-400-280 | CONN,52045-0445 | 0E |
| CP4001 | S6-972-906-200 | CONN PWB SIDE | 1A |
| CP4004 | S6-971-203-200 | CONN | 0E |
| CP4201 | S6-9E2-C01-290 | CONN,PCB SIDE | 1A |
| CP4202 | S6-9E2-B01-290 | CONN,PWB SIDE | 1A |
| | | *** FILTER *** | |
| CF601 | S0-22T-58R-780 | FILTER,SAW SAF58MBR200Z | 1D |
| | | *** CRYSTAL & CERAMIC OSCILLATORS *** | |
| X604 | S0-0CT-3R5-050 | X'TAL,HC-49/C | 1B |
| X1001 | S0-0CT-012-070 | X'TAL,HC-49/U-S | 1B |
| X1002 | S0-0DA-32R-010 | CRYSTAL DT-26 | 1A |
| X4001 | S0-0CT-3R5-040 | X'TAL,HC-49/C | 1B |
| X6301 | S0-02A-0R5-020 | CER,OSC CSB503E7 | 1B |
| | | *** TUNER *** | |
| ⚠ TU601 | S1-45S-150-210 | TUNER VHF-UHF ENV54D42H6 | 2Y |
| | | *** OTHERS *** | |
| CD601 | S6-CH0-100-6A0 | CORD CONN CH01006A | 1A |
| CD602 | S6-CH0-100-5A0 | CORD CONN CH01005A | 1A |
| CP601 | S6-CH2-B02-6A0 | CORD CONN CH2B026A | 1D |
| CP602 | S6-CH2-508-6A0 | CORD CONN CH25086A | 1B |
| CD4201 | S6-CH0-138-8A0 | CORD,CONN CH01388A | 0E |

*** OTHERS ***

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| CD6001 | S6-C6H-140-020 | CORD,COAXIAL C6H14002 | 1D |
| CP1002 | S6-CH2-207-6A0 | CORD CONN CH22076A | 1A |
| CP1003 | S6-CH2-A01-4A0 | CORD CONN CH2A014A | 1D |
| CP1007 | S6-CH2-207-7A0 | CORD CONN CH22077A | 1A |

**OPERATION PCB ASS'Y**

*** CAPACITORS ***

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| C352 | 87-010-380-080 | CAP,E 47-16V | 0E |
| C353 | 87-010-380-080 | CAP,E 47-16V | 0E |
| C755 | 87-015-975-080 | CAP,E 220-6.3V | 0E |

*** DIODES ***

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| D791 | S0-217-211-500 | LED,SLR-342VCT32 | 0E |
| D792 | S0-217-211-500 | LED,SLR-342VCT32 | 0E |
| D793 | S0-217-211-500 | LED,SLR-342VCT32 | 0E |
| D794 | S0-217-211-500 | LED,SLR-342VCT32 | 0E |
| D795 | S0-213-5Q1-600 | LED,SLZ-345B-02 | 0E |
| D796 | S0-217-211-500 | LED, | 0E |

*** TRANSISTORS ***

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| Q751 | 87-026-464-080 | TR,DTC114TS | 0E |

*** JACKS ***

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| ⚠ J351 | S6-021-310-120 | JACK,RCA 3.5 HSJ2630-0100 | 1C |
| J701 | S6-024-310-130 | JACK,RCA | 1B |

*** SWITCHES ***

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| SW750 | S5-042-01T-310 | SW,TACT SKHVBED010 | 0E |
| SW751 | S5-042-01T-310 | SW,TACT SKHVBED010 | 0E |
| SW791 | S5-042-01T-310 | SW,TACT SKHVBED010 | 0E |
| SW792 | S5-042-01T-310 | SW,TACT SKHVBED010 | 0E |
| SW793 | S5-042-01T-310 | SW,TACT SKHVBED010 | 0E |
| SW794 | S5-042-01T-310 | SW,TACT SKHVBED010 | 0E |
| SW795 | S5-042-01T-310 | SW,TACT SKHVBED010 | 0E |
| SW796 | S5-042-01T-310 | SW,TACT SKHVBED010 | 0E |
| SW797 | S5-042-01T-310 | SW,TACT SKHVBED010 | 0E |
| SW798 | S5-042-01T-310 | SW,TACT SKHVBED010 | 0E |
| SW799 | S5-042-01T-310 | SW,TACT SKHVBED010 | 0E |

*** OTHERS ***

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| CD702 | S6-CH2-B03-2A0 | CORD CONN CH2B032A | 2A |
| CD757 | S6-CH2-C07-0A0 | CORD CONN CH2C070A | 1E |
| OS753 | S7-7Q0-000-190 | REMOTE RECEIVER PIC-28143TC5 | 1B |

**MAIN PCB ASS'Y**

*** RESISTORS ***

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| R411 | S4-X5T-622-3F0 | RES,MF 22K-1/6W | 0E |
| R436 | S6-558-212-0J0 | RES,FUSE 12-1/2W | 0E |
| R437 | S3-U18-101-0J0 | RES,M 1-1W | 0E |
| ⚠ R439 | 87-025-525-080 | RES,M 27K-1/4W | 0E |
| ⚠ R441 | 87-025-571-080 | RES,M 100K-1/4W | 0E |
| ⚠ R442 | 87-025-459-080 | RES,M 15K-1/4W | 0E |
| ⚠ R443 | S4-X5T-482-2F0 | RES,M 8.2K-1/4 | 0E |
| ⚠ R444 | 87-025-459-080 | RES,M 15K-1/4W | 0E |
| ⚠ R447 | 87-A00-100-060 | RES,FUSE 68-1/2W | 0E |
| ⚠ R448 | SF-F01-02J-B10 | RES,M 1K-1W | 0E |
| ⚠ R449 | S5-X2C-E27-2J0 | RES,CEM 2.7K-7W | 1A |
| ⚠ R450 | S3-U18-1R6-8J0 | RES,MO 0.68-1W | 0E |
| ⚠ R452 | 87-025-338-010 | RES,M 2.2-1W | 0E |
| ⚠ R501 | S5-X2A-ER8-2J0 | RES,CEM 0.82-7W | 1A |
| ⚠ R505 | 87-022-448-090 | RES,M/O 22K-3W | 0E |
| ⚠ R510 | S3-X28-B3R-3J0 | RES,M 3.3-3W | 0E |
| ⚠ R512 | S3-X18-127-3J0 | RES,M 27K | 0E |
| R529 | S4-X5T-627-2F0 | RES,M 2.7K-1/6 | 0E |
| R531 | 87-025-352-010 | RES,M 39-1W | 0E |
| ⚠ R542 | 87-022-604-080 | RES,M 0.1-1W | 0E |
| R543 | S6-358-468-1J0 | RES,FUSE 680-1/4W | 0E |

*** CAPACITORS ***

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| C401 | 87-016-636-080 | CAP,E 4.7-50V | 0E |

*** CAPACITORS ***

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| C403 | 87-010-560-080 | CAP,E 10-50V | 0E |
| C405 | S6-M9T-010-5J0 | CAP,MPL 1-50V | 1A |
| C406 | S5-EZT-410-1M0 | CAP,E 100-35V | 0E |
| ⚠ C407 | 87-016-588-080 | CAP,E 2200-25V | 1B |
| C408 | S0-2LT-522-1M0 | CAP,E 220-50V | 0E |
| C411 | S6-13T-147-4J0 | CAP,MPL 0.47-100V | 1A |
| C412 | S0-JTB-05N-2K0 | CAP,390P-500V B | 0E |
| ⚠ C413 | S3-N1F-533-3J0 | CAP,PP 0.033-630V | 1A |
| C417 | S0-JTB-05S-2K0 | CAP,CER 560PF-500V | 0E |
| C418 | S5-EZT-B01-0M0 | CAP,E 1-160V | 0E |
| C420 | 87-010-560-080 | CAP,E 10-50V | 0E |
| C421 | S0-2L0-410-2M0 | CAP,E 1000-35V | 1A |
| C422 | S5-EZT-D01-0M0 | CAP,E 1-250V | 0E |
| ⚠ C423 | S4-41F-247-4J0 | CAP,MPP 0.47-200V | 1A |
| C424 | 87-010-263-010 | CAP,E 100-10V | 0E |
| C425 | 87-015-694-080 | CAP,E 0.47-50V | 0E |
| C427 | S5-3FF-56R-8K0 | CAP,E 6.8-50V NP | 1D |
| ⚠ C428 | S4-N8F-J12-3H0 | CAP,MPP 0.012-1.25KV | 1A |
| C429 | 87-012-386-080 | CAP,CER 470PF-2KV | 0E |
| C430 | S0-34B-N71-3K0 | CAP,CER 0.001-2KV | 0E |
| ⚠ C431 | 87-016-373-010 | CAP,E 10-250V | 1A |
| ⚠ C433 | S5-EZT-822-0M0 | CAP,E 22-100V | 0E |
| C438 | 87-010-977-010 | CAP,CER 680PF-500V | 0E |
| C443 | S4-N8F-J27-2H0 | CAP,MPP 0.0027-1.25KV | 1A |
| C450 | S0-34B-N71-3K0 | CAP,CER 0.001-2KV | 0E |
| ⚠ C505 | S2-122-B22-4M0 | CAP,MP 0.22-250V ECQUL | 1A |
| ⚠ C506 | S2-122-B10-4M0 | CAP,MP 0.1-250V | 1A |
| ⚠ C507 | S5-1SF-C82-1M0 | CAP,E 820-200V | 2A |
| C508 | SB-3LE-0MH-3M0 | CAP,0.0022-250V | 0E |
| ⚠ C510 | S5-EZT-547-0M0 | CAP,E 47-50V | 0E |
| ⚠ C511 | S5-EZT-247-1M0 | CAP,E 470-16V | 0E |
| C513 | SB-3LE-0M1-3M0 | CAP,0.001-250V | 0E |
| C514 | S0-1BB-P7K-3K0 | CAP,0.0027-2KV | 1A |
| C516 | 87-012-376-010 | CAP,CER 470PF-500V | 0E |
| C517 | S0-34B-N7W-2K0 | CAP,CER 820P-2KV BP | 0E |
| C518 | 87-012-376-010 | CAP,CER 470PF-500V | 0E |
| C519 | 87-012-376-010 | CAP,CER 470PF-500V | 0E |
| C520 | S6-2FF-210-2M0 | CAP,E 1000-16V | 1B |
| C521 | S6-2D0-C22-1M0 | CAP,E 220-200V | 1F |
| C522 | S5-EZT-247-1M0 | CAP,E 470-16V | 0E |
| ⚠ C523 | S5-EZT-447-1M0 | CAP,E 470-35V | 1A |
| ⚠ C524 | S5-EZF-310-2M0 | CAP,E 1000-25V | 1A |
| C525 | SB-3LB-0MQ-2K0 | CAP,470P-250V | 0E |
| ⚠ C526 | S5-EZT-147-1M0 | CAP,E 470-10V | 0E |
| C527 | S0-34B-N7Q-2K0 | CAP,CER 470P-2KV BP | 0E |
| C529 | SB-3LE-0M1-3M0 | CAP,0.001-250V | 0E |
| C531 | S6-2FF-210-2M0 | CAP,E 1000-16V | 1B |
| ⚠ C532 | S5-EZT-247-1M0 | CAP,E 470-16V | 0E |
| C536 | S5-EZF-310-2M0 | CAP,E 1000-25V | 1A |
| ⚠ C537 | 87-016-636-080 | CAP,E 4.7-50V | 0E |
| ⚠ C538 | S5-EZT-147-1M0 | CAP,E 470-10V | 0E |
| C540 | S0-2YT-B4R-7M0 | CAP,E 4.7-160V | 0E |
| ⚠ C541 | 87-016-294-080 | CAP,E 22-200V | 1B |

*** DIODES ***

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| D401 | S2-8T1-1E1-N10 | DIODE,11E1N-TA1B2 | 0E |
| D402 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| D403 | 87-027-661-010 | ZENER,HZ30-1L TD | 0E |
| D404 | 87-027-661-010 | ZENER,HZ30-1L TD | 0E |
| D406 | S2-8T1-0EL-S60 | DIODE,10ELS6TA1 | 0E |
| ⚠ D407 | SC-BFM-V3F-U00 | DIODE,FMV-3FULF027-10 | 1E |
| ⚠ D408 | 87-020-407-010 | ZENER,HZ27-1L TD | 0E |
| ⚠ D409 | 87-027-556-080 | ZENER,HZ11B3L TD | 0E |
| D410 | S2-8T1-0EL-S60 | DIODE,10ELS6TA1 | 0E |
| ⚠ D411 | S2-8T1-0EL-S60 | DIODE,10ELS6TA1 | 0E |
| ⚠ D412 | S2-8T1-0EL-S60 | DIODE,10ELS6TA1 | 0E |
| ⚠ D413 | S2-8T1-0EL-S60 | DIODE,10ELS6TA1 | 0E |
| D414 | S2-8T1-0EL-S60 | DIODE,10ELS6TA1 | 0E |
| ⚠ D500 | S6-EF2-011-0A0 | DIODE,ENC201D-10A-Q5 | 1A |
| ⚠ D501 | S2-BTR-M11-C00 | DIODE,RM11C | 1A |
| ⚠ D502 | S2-BTR-M11-C00 | DIODE,RM11C | 1A |
| ⚠ D503 | S2-BFR-M11-C00 | DIODE,RM11C-LF-B1 | 1A |
| ⚠ D504 | S2-BFR-M11-C00 | DIODE,RM11C-LF-B1 | 1A |
| ⚠ D505 | S2-8T2-1DQ-N90 | DIODE,21DQ09N-TA2B1 | 1A |
| D506 | S2-8T1-0EL-S60 | DIODE,10ELS6TA1 | 0E |
| D507 | S2-8TE-QS0-400 | DIODE,11EQS04N-TA | 0E |
| ⚠ D508 | S2-8T2-1DQ-N90 | DIODE,21DQ09N-TA2B | 1A |
| ⚠ D509 | S2-8T2-1DQ-N90 | DIODE,21DQ09N-TA2B1 | 1A |
| D510 | S2-BTR-U2A-M00 | DIODE,RU2AM V1 | 1A |
| ⚠ D512 | S2-8T2-1DQ-N90 | DIODE,21DQ09N-TA2B | 1A |

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| | | *** DIODES *** | |
| D514 | S2-8F2-1DQ-N90 | DIODE,21DQ09N-FC4 | 1A |
| ⚠ D515 | 87-A40-500-080 | ZENER,MTZJ30B T-77 | 0E |
| D516 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| D518 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| ⚠ D519 | S2-8T2-1DQ-N90 | DIODE,21DQ09N-TA2B | 1A |
| D521 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| D523 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| ⚠ D524 | S2-8T1-1E1-N10 | DIODE,11E1N-TA1B2 | 0E |
| ⚠ D527 | S2-8T1-1E1-N10 | DIODE,11E1N-TA1B2 | 0E |
| D528 | 87-017-931-010 | ZENER,MTZJ5.6B | 0E |
| D529 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| D530 | S2-8T1-1E1-N10 | DIODE,11E1N-TA1B2 | 0E |
| ⚠ D531 | S2-8T1-1E1-N10 | DIODE,11E1N-TA1B2 | 0E |
| D532 | S2-8T1-1E1-N10 | DIODE,11E1N-TA1B2 | 0E |
| D534 | S2-8T1-0EL-S60 | DIODE,10ELS6TA1 | 0E |
| D535 | S2-8T1-1ES-N10 | DIODE,11ES1N-TA1B2 | 0E |
| D536 | S2-8T1-1E1-N10 | DIODE,11E1N-TA1B2 | 0E |
| D537 | S2-8T1-1E1-N10 | DIODE,11E1N-TA1B2 | 0E |
| D538 | S2-BTR-U2A-M00 | DIODE,RU2AM V1 | 1A |
| ⚠ IC506 | S0-021-000-1R0 | PHOTO COUPLER,ON3171R | 1A |
| ⚠ TH501 | SF-20G-3R0-Q00 | DEGAUSS ELEMENT PTH451C460BG3R0 | 1D |
| | | *** ICS *** | |
| ⚠ IC401 | 87-A20-128-010 | IC,LA7840 | 1E |
| ⚠ IC501 | S2-BT0-662-600 | IC,STR-F6626 | 2M |
| ⚠ IC502 | S0-QK9-780-600 | IC,NJM7806FA | 1B |
| ⚠ IC503 | S0-GA9-09R-D00 | IC,PQ09RD08 | 1C |
| ⚠ IC504 | 87-001-576-010 | IC,NJM7812FA | 1B |
| ⚠ IC505 | S0-QK9-780-600 | IC,NJM7806FA | 1B |
| | | *** TRANSISTORS *** | |
| Q401 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q402 | 89-110-372-080 | TR,2SA1037AK | 0E |
| Q403 | SD-300-166-700 | TR,2SD1667(R,S) | 1C |
| ⚠ Q405 | S2-SC2-621-D00 | TR,2SC2621(D,E) | 1A |
| ⚠ Q406 | SD-UU0-249-900 | TR,2SD2499(LBOE | 1E |
| ⚠ Q501 | SC-3T0-290-900 | TR,2SC2909 | 0E |
| ⚠ Q502 | SA-3T1-371-A00 | TR,2SA1371 | 1A |
| ⚠ Q503 | SC-300-416-000 | TR,2SC4160-OEC | 1B |
| Q504 | 89-320-011-210 | TR,2SC2001(C)-T | 0E |
| Q506 | 87-026-239-080 | DTC114TKAT14 | 0E |
| Q507 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q513 | 87-026-235-010 | TR,DTC114EK | 0E |
| Q520 | 87-026-239-080 | DTC114TKAT14 | 0E |
| Q521 | 87-026-239-080 | DTC114TKAT14 | 0E |
| | | *** COILS *** | |
| B501 | S2-4AT-036-550 | CORE,BEADS BL01RN1-A63T6 | 0E |
| B502 | S2-4DT-035-810 | CORE,BEADS LFP3A-M3R2TA | 0E |
| B504 | S2-4AT-036-550 | CORE,BEADS BL01RN1-A63T6 | 0E |
| B505 | S2-4DT-035-810 | CORE,BEADS LFP3A-M3R2TA | 0E |
| L401 | 87-003-143-010 | COIL,4.7MH | 1A |
| ⚠ L402 | S2-210-002-7A0 | COIL,LINEARITY ELH5L4113 | 1C |
| L481 | S2-D80-000-120 | TIB PIN PHASE COIL D8000012 | 1F |
| ⚠ L501 | S2-9K0-000-740 | COIL,LINE,FILTER 9-000074 | 1B |
| ⚠ L502 | S2-9X0-000-740 | COIL,LINE FILTER SS24H-20025 | 1H |
| L504 | S2-167-D27-0K0 | COIL,27UH EL0607RA-270 | 0E |
| | | *** TRANSFORMERS *** | |
| ⚠ FB401 | S4-322-101-1Q0 | TRANSFORMER,FLYBACK 3221011Q | 2B |
| T401 | S4-501-300-1J0 | TRANS,H DRIVE | 1D |
| ⚠ T501 | S4-814-004-7W0 | TRANS,SWITCHING 8140047W | 2M |
| ⚠ T502 | S4-013-600-160 | TRANS,POWER AC 0136001 | 1H |
| | | *** VARIABLE RESISTORS *** | |
| VR401 | S1-262-14B-T60 | VOLUME,SFR RH063LC14R | 0E |
| VR402 | S1-262-Q3B-T60 | VOLUME,SFR RH063LCS3R | 0E |
| VR502 | S1-263-L2B-TC0 | SFR,RH063MCN2R07 | 0E |
| | | *** CONNECTORS *** | |
| CD803 | S2-2E0-544-020 | CORD JUMPER 2E054402 | 1A |

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| | | *** CONNECTORS *** | |
| CP401 | S6-9X4-500-290 | CONN PWB SIDE B05B-DVS | 1A |
| CP501 | S6-973-200-390 | CORD UX CONNECTOR | 0E |
| CP505 | S6-9W0-100-100 | CONN, PCB SIDE 005P-2100 | 0E |
| CP506 | S6-9W0-100-100 | CONN, PCB SIDE 005P-2100 | 0E |
| CP507 | S6-9W0-100-100 | CONN, PCB SIDE 005P-2100 | 0E |
| CP509 | S6-9W0-100-100 | CONN, PCB SIDE 005P-2100 | 0E |
| CP810 | S6-9E2-A01-290 | CONN,PWB SIDE | 1A |
| CP820 | S6-9E2-B01-290 | CONN,PWB SIDE | 1A |
| | | *** FUSES *** | |
| CP803A | S6-7R1-050-190 | HOLDER,WIRE 51052-0500 | 0E |
| ⚠ F501 | S8-1PB-050-020 | FUSE, | 0E |
| ⚠ F502 | S8-0PA-2R5-010 | FUSE,23302.5-MB00 | 0E |
| FH501 | S6-710-T00-060 | HOLDER,FUSE EYF-52B | 0E |
| FH502 | S6-710-T00-060 | HOLDER,FUSE EYF-52B | 0E |
| FH503 | S6-710-T00-060 | HOLDER,FUSE EYF-52B | 0E |
| FH504 | S6-710-T00-060 | HOLDER,FUSE EYF-52B | 0E |
| | | *** RELAYS *** | |
| ⚠ RY501 | S5-60Q-102-010 | RELAY,SDT-S-109LMR | 1B |
| | | *** OTHERS *** | |
| CD504 | S6-CP8-203-7A0 | CORD CONN CP82037A | 1B |
| EL002 | S2-412-030-1A0 | EYE LET XRY20X30BD | 0E |
| ⚠ ICP502 | S8-3PC-050-020 | MICRO FUSE,251005 | 1A |
| ⚠ ICP503 | S8-3PC-070-020 | MICRO FUSE 251007 | 1A |
| ⚠ ICP504 | S8-3PC-050-020 | MICRO FUSE,251005 | 1A |
| ⚠ ICP505 | S8-3PC-040-020 | MICRO FUSE 251004 | 1A |
| | | **CHOKE COIL PCB ASS'Y** | |
| | | *** COIL *** | |
| L505 | S2-D50-000-480 | COIL CHOKE CH10015513 | 2M |
| | | **CRT PCB ASS'Y** | |
| | | *** RESISTORS *** | |
| ⚠ R804 | 87-025-590-060 | RES,M 15K-2W | 0E |
| ⚠ R806 | 87-025-590-060 | RES,M 15K-2W | 0E |
| ⚠ R808 | 87-025-590-060 | RES,M 15K-2W | 0E |
| | | *** CAPACITORS *** | |
| C808 | S0-34B-N71-3K0 | CAP,CER 0.001-2KV | 0E |
| C814 | S0-2LT-D01-0M0 | CAP,E 1-250V | 0E |
| | | *** DIODES *** | |
| D801 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| D802 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| D803 | 87-020-465-010 | DIODE,1SS133T | 0E |
| | | *** TRANSISTORS *** | |
| ⚠ Q801 | S2-SC2-621-D00 | TR,2SC2621(D,E) | 1A |
| ⚠ Q802 | S2-SC2-621-D00 | TR,2SC2621(D,E) | 1A |
| ⚠ Q803 | S2-SC2-621-D00 | TR,2SC2621(D,E) | 1A |
| Q810 | SC-7T1-740-S00 | TR,2SC1740SP(R,S) | 0E |
| Q811 | SC-7T1-740-S00 | TR,2SC1740SP(R,S) | 0E |
| Q812 | SC-7T1-740-S00 | TR,2SC1740SP(R,S) | 0E |
| | | *** COILS *** | |
| L801 | S2-167-D33-1K0 | COIL,330UH EL0607RA-331 | 0E |
| L802 | S2-167-D82-0K0 | COIL,82UH EL0607RA-820 | 0E |
| L803 | S2-167-D82-0K0 | COIL,82UH EL0607RA-820 | 0E |
| L804 | S2-167-D82-0K0 | COIL,82UH EL0607RA-820 | 0E |
| | | *** CONNECTORS *** | |
| CP805 | S6-9E2-501-290 | CONN,PWB SIDE | 0E |

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| | | *** FUSES *** | |
| CP803B | S6-7R1-050-190 | HOLDER,WIRE 51052-0500 | 0E |
| | | *** CRT SOCKET *** | |
| ⚠ J801 | S6-6C1-300-170 | SOCKET,CRT CVT3275-5101 | 1B |
| | | **COMB PCB ASS'Y** | |
| | | *** CAPACITORS *** | |
| C903 | 87-010-493-080 | CAP,E 0.47-50V | 0E |
| C907 | 87-010-371-080 | CAP,E 470-6.3V | 0E |
| C914 | 87-015-697-080 | CAP,E 3.3-50V | 0E |
| C916 | 87-010-380-080 | CAP,E 47-16V | 0E |
| | | *** ICS *** | |
| IC901 | S0-5FE-90A-450 | IC,TC90A45F | 2A |
| | | *** TRANSISTORS *** | |
| Q901 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q902 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q903 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q904 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| | | *** COILS *** | |
| L901 | S2-167-382-1K0 | COIL,820UH | 0E |
| L902 | 87-003-153-010 | COIL,150UH | 0E |
| L903 | 87-005-198-010 | COIL,15UH | 0E |
| L904 | 87-003-102-010 | COIL,10UH | 0E |
| L905 | 87-005-688-080 | COIL,22UH | 0E |
| L906 | 87-003-152-010 | COIL,100UH | 0E |
| | | *** DELAY LINES *** | |
| DL901 | S0-380-R25-010 | DELAY EQ | 1C |
| | | **IF PCB ASS'Y** | |
| | | *** CAPACITORS *** | |
| C703 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C704 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C705 | 87-010-112-080 | CAP,E 100-16V | 0E |
| C706 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C707 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C708 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C709 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C710 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C711 | 87-010-380-080 | CAP,E 47-16V | 0E |
| C712 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C714 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C715 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C716 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C717 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C718 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C721 | 87-010-493-080 | CAP,E 0.47-50V | 0E |
| C722 | 87-010-825-010 | CAP,E 0.22-50V | 0E |
| C724 | 87-010-402-080 | CAP,E 2.2-50V | 0E |
| C725 | 87-010-380-080 | CAP,E 47-16V | 0E |
| C727 | 87-010-378-080 | CAP,E 10-16V | 0E |
| C6006 | 87-010-071-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C6007 | 87-010-071-080 | CAP,E 1-50V | 0E |
| C6013 | S0-2LT-122-2M0 | CAP,E 2200-10V | 1A |
| C6016 | 87-010-493-080 | CAP,E 0.47-50V | 0E |
| C6024 | 87-010-402-080 | CAP,E 2.2-50V | 0E |
| C6026 | 87-010-079-080 | CAP,E 100-6.3V | 0E |
| | | *** DIODES *** | |
| D701 | S9-7U0-130-1B0 | ZENER,MTZJ13B | 0E |
| D702 | S9-7U0-130-1B0 | ZENER,MTZJ13B | 0E |
| D703 | S9-7U0-5R1-1B0 | ZENER,MTZJ5.1B | 0E |
| D704 | S9-7U0-130-1B0 | ZENER,MTZJ13B | 0E |
| D705 | S9-7U0-130-1B0 | ZENER,MTZJ13B | 0E |
| D708 | S9-7U0-130-1B0 | ZENER,MTZJ13B T-77 | 0E |
| D709 | S9-7U0-130-1B0 | ZENER,MTZJ13B T-77 | 0E |

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | ｶﾝﾘNO. |
|---|---|---|---|
| | | *** ICS *** | |
| IC701 | S0-6D0-247-200 | IC,M52472P | 1H |
| IC702 | 87-001-957-010 | IC,LA7210 | 1D |
| IC6001 | S0-3DA-756-910 | IC,LA75691 | 1F |
| | | *** TRANSISTORS *** | |
| Q701 | 89-110-372-080 | TR,2SA1037AK | 0E |
| Q702 | 89-324-122-080 | TR,2SC2412KT | 0E |
| Q6001 | 89-110-372-080 | TR,2SA1037AK | 0E |
| Q6002 | 87-026-189-010 | TR,2SC2814(F3,F4)(T) | 0E |
| | | *** COILS *** | |
| L701 | 87-003-152-010 | COIL,100UH | 0E |
| L702 | S2-167-D10-1K0 | COIL,100UH | 0E |
| L6001 | 87-003-152-010 | COIL,100UH | 0E |
| L6002 | 87-003-108-010 | COIL,0.68UH | 0E |
| L6006 | 87-003-146-010 | COIL,15UH | 0E |
| L6007 | S2-1LA-6R6-8M0 | COIL,0.68UH | 0E |
| L6008 | S3-370-J00-2S0 | COIL,V IFT 370J002S | 1B |
| | | *** CONNECTORS *** | |
| CX4203 | S6-9J6-K00-100 | CONN PCB SIDE 9203B-3-20Z | 1B |
| CX4204 | S6-9Q1-A01-790 | CONN CPB1810-0101 | 1A |
| | | *** FILTERS *** | |
| CF6001 | S0-12T-4R5-090 | CER,FLTR SFSH4.5 | 1A |
| CF6003 | S0-11T-4R5-170 | CER,FLTR EFCT4R5MW5 | 1A |
| CF6004 | S0-290-58R-740 | FLTR,SAW TSF1110P | 1D |
| | *** CRYSTAL & CERAMIC OSCILLATORS *** | | |
| X701 | S0-03R-500-070 | CER,OSC KBR-500AKTS2 | 1B |
| | | *** TUNER *** | |
| TU6001 | S1-45S-150-220 | TUNER VHF-UHF ENV54D39G3 | 2Y |
| | | **AND OTHERS** | |
| | | *** OTHERS *** | |
| CD802 | S6-CP8-203-5A0 | CORD CONN CP82035A | 1B |
| | | *** COILS *** | |
| L005 | S2-A6A-8A0-A10 | CORE,FERRITE HF57T18.5*10*10 | 1B |
| ⚠ L503 | S2-8R2-000-240 | COIL,DEGAUSS 8R200024 | 2A |
| | | *** AC CORD *** | |
| ⚠ CD501 | S2-0T6-J08-020 | CORD AC BUSH 0T6J0802 | 1E |
| | | *** OTHERS *** | |
| CD303 | S6-CH1-440-0A0 | CORD CONN CH14400A | 1B |
| SP301 | S7-0V0-420-010 | SPKR S0410J05A | 2A |
| SP302 | S7-0V0-420-010 | SPKR S0410J05A | 2A |
| ⚠ V801 | S9-8W2-104-180 | CRT W/DY A51LSH196X | 0Z |

アイワ株式会社 〒110-8710 東京都台東区池之端1-2-11 ☎03(3827)3111 (代表)
AIWA CO.,LTD. 2–11, IKENOHATA 1–CHOME, TAITO-KU, TOKYO 110, JAPAN TEL:03 (3827) 3111

737004
Printed in Japan